

**OPTIMALE PREISBILDUNG
BEI UNTERNEHMEN
DES ÖFFENTLICHEN PERSONENNAHVERKEHRS**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft
durch die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von GÜNTER ERBE aus Duisburg

1968

**OPTIMALE PREISBILDUNG
BEI UNTERNEHMEN
DES ÖFFENTLICHEN PERSONENNAHVERKEHRS**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft
durch die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von GÜNTER ERBE aus Duisburg

1968



Erster Berichterstatter:

Prof. Dr. Seidenfus

Zweiter Berichterstatter:

Prof. Dr. Predöhl

Dekan:

Prof. Dr. Nörr

Tag der mündlichen Prüfung:

6. Juli 1968

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
VORWORT	VII
EINLEITUNG	1
A. Die Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs	1
1. Geschichtliche Entwicklung	1
2. Heutige Bedeutung der Nahverkehrsunternehmen	4
B. Die strukturellen Eigenarten der Nahverkehrsunternehmen	7
1. Leistungen der Nahverkehrsunternehmen	7
2. Gesetzliche Bestimmungen	14
a) Genehmigungspflicht	14
b) Betriebspflicht	17
c) Fahrplanpflicht	18
d) Beförderungspflicht	19
e) Tarifpflicht und Genehmigungsverfahren	21
3. Sonstige Auflagen	23
4. Unternehmungsformen	25
I. TEIL	
Die Preistheorie und die Problematik ihrer Anwendung im öffentlichen Personennahverkehr	29
A. Theoretische Voraussetzungen für eine optimale Preispolitik der Nahverkehrsunternehmen	29
1. Prämissen	29
2. Problematik der Gewinnmaximierungs-Hypothese	31
3. Preistheoretische Aussagen	36
B. Das Problem der Preisdifferenzierung im öffentlichen Personennahverkehr	38
1. Möglichkeiten der Preisdifferenzierung	38
2. Notwendigkeit der Preisegalisierung	42
a) Transportpreis und Tarif	42
b) Preisegalisierung aus betrieblicher Sicht	43
c) Preisegalisierung aus der Sicht des Fahrgastes	45
C. Ergebnis	46

II. TEIL

Die Tarife der Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs	48
A. Begriffsdefinitionen	48
1. Tarifarten	48
2. Tarifsysteme	49
3. Übergangs- und Gemeinschaftstarife	50
B. Darstellung der Tarifarten und ihrer typischen Fahrtausweise	50
1. Grundtarif	50
2. Ermäßigungstarif	53
3. Zuschlagtarif	56
C. Darstellung der Tarifsysteme	57
1. Einheitstarife	57
a) Reiner Einheitstarif	58
b) Linienbezogener Einheitstarif	59
c) Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke	61
2. Leistungstarife	62
a) Kilometertarif	62
b) Teilstreckentarif	63
c) Zonentarif	68
3. Mischformen der Tarifsysteme	71
D. Darstellung der Übergangs- und Gemeinschaftstarife	72
1. Übergangstarife	72
2. Gemeinschaftstarife	73
E. Anwendung der verschiedenen Tarifsysteme und -arten sowie der Übergangs- und Gemeinschaftstarife bei den Nahverkehrsunternehmen	75

III. TEIL

Untersuchung über eine optimale Tarifgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr	79
A. Optimale Tarifgestaltung als unternehmenspolitische Aufgabe	79
B. Kostenstruktur und Grenzkosten bei den öffentlichen Nahverkehrsunternehmen	80
1. Bestimmung und Bedeutung der verschiedenen Kostenarten	80
2. Mögliche Rückschlüsse auf die Höhe der Grenzkosten	84

C. Die Nachfragestruktur der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen	87
1. Bestimmungsgrößen der Nachfrage	87
a) Nachfrageursprung	87
b) Vom Unternehmen unmittelbar beeinflussbare Faktoren	87
c) Vom Unternehmen mittelbar beeinflussbare Faktoren	91
2. Die Preiselastizität der Nachfrage im öffentlichen Personen-	
nahverkehr	93
a) Bestimmungsregeln	93
b) Möglichkeiten einer empirischen Ermittlung	95
D. Die Bedeutung der Kosten- und Nachfragefunktionen für die	
Preisbildung bei Unternehmen des öffentlichen Personennah-	
verkehrs	99
E. Praktische Vorschläge für eine optimale Tarifbildung bei den	
Nahverkehrsunternehmen	102
1. Möglichkeiten praktischer Vorschläge	102
2. Beurteilung alternativer Tarifsysteme	103
(Einheitstarife und Leistungstarife)	
3. Ausgestaltung eines „optimalen“ Leistungstarifs	105
a) Beurteilung verschiedener Leistungstarife	105
b) Beurteilung verschiedener Tarifarten	110
F. Zusammenfassung	113
Literaturverzeichnis	114



Digitized by the Internet Archive
in 2026

VORWORT

Die wirtschaftliche Lage der Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs ist seit Jahren unbefriedigend. Mit wenigen Ausnahmen müssen die Unternehmen von Jahr zu Jahr größere Verluste hinnehmen. Dieser Entwicklung versuchen sie durch umfangreiche Rationalisierungsmaßnahmen in allen Unternehmensbereichen zu begegnen. Die hierdurch erzielten Erfolge reichten jedoch nicht aus, ihre wirtschaftliche Lage nachhaltig zu verbessern. Auch die in letzter Zeit bei vielen Unternehmen eingetretenen Entlastungen von Folgepflichtkosten und Konzessionsabgaben sowie die generelle Erstattung von Fahrgeldausfällen für die unentgeltliche Beförderung von Schwerkriegsbeschädigten und anderen Behinderten konnten das Bild nicht wesentlich verändern. Zukünftig werden die Unternehmen auch weiterhin alle Möglichkeiten zur Senkung ihrer Betriebskosten ausschöpfen müssen. Darüber hinaus wird es aber notwendig sein, der Tarifbildung in noch größerem Maße als bisher Aufmerksamkeit zu schenken, die aus verschiedenen Gründen, wie noch zu zeigen sein wird, eine Ausrichtung an optimale Preisregeln vermissen läßt.

Im Hinblick auf die Lösung dieser Aufgabe sollen einige in der Praxis anwendbare Grundsätze für eine optimale Preisbildung bei den Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs entwickelt werden.

In der Einleitung werden die Bedeutung der Unternehmen sowie ihre strukturellen Eigenarten, soweit sie für eine Beurteilung des preispolitischen Verhaltens relevant sind, dargestellt.

Da rationale Entscheidungen auf theoretischen Aussagen fußen müssen, wird sodann untersucht, welche Bedeutung die Preistheorie für eine optimale Preisbildung der Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs hat.

Der zweite Teil hat im wesentlichen deskriptiven Charakter und soll einen Einblick in die gegenwärtige Preispolitik der Unternehmen geben. Hierzu werden der Aufbau und die Systematik der Tarife im öffentlichen Nahverkehr sowie das Tarifgenehmigungsverfahren, wie es im Bereich des Nahverkehrs angewandt wird, beschrieben.

Im dritten Teil werden schließlich einige Grundsätze für eine optimale Preisbildung entwickelt, die sowohl die theoretischen Aussagen als auch die preispolitischen Notwendigkeiten berücksichtigen und deren Anwendung als eine Annäherung an ein theoretisch optimales Tarifsystem angesehen werden kann.

EINLEITUNG

A. Die Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs

1. Geschichtliche Entwicklung

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts setzte mit der Industrialisierung auch die Entwicklung und Ausgestaltung der Verkehrswege sowie der Verkehrsmittel ein. Die Erfindung der Dampfkraft „hat den Verkehr vollständig umgestaltet und ihm Aufgaben von einem Umfang und einer Bedeutung gebracht, wie er sie in keiner früheren Epoche des Wirtschaftslebens erfüllt hat.“¹⁾

Im Landverkehr hat die Dampfkraft die Eisenbahnen als neues Verkehrsmittel entstehen lassen. „Diese schufen erst die Voraussetzung für die Versorgung großer und größter Städte mit den Gütern des täglichen Bedarfs, mit Rohstoffen für die Gewerbebetriebe und Industrien und ermöglichten den Güteraustausch in größerem Umfange.“²⁾

Die mit der industriellen Entwicklung einhergehende starke flächenmäßige Ausdehnung der Städte und die Notwendigkeit, Arbeitskräfte aus den Wohnbezirken zu den Industrieansiedlungen zu befördern, machten zugleich die Einrichtung innerörtlicher Verkehrsverbindungen mit vielen Haltepunkten notwendig.

Die ersten Straßenbahngesellschaften, die sich vornehmlich die Abwicklung des innerörtlichen Verkehrs zur Aufgabe gestellt hatten, waren meist private Gründungen. Als erste Verkehrsmittel wurden von Pferden gezogene Straßenbahnen eingesetzt, die nach einem festen Fahrplan verkehrten. Die Unternehmen wurden oft unter Beteiligung ausländischen Kapitals gegründet und waren ausschließlich auf Gewinnstreben ausgerichtet. „An der Wiege der städtischen Nahverkehrsunternehmen standen weder das deutsche Kapital noch die deutschen Ingenieure. Vielmehr wurde für die Anlage der Pferdebahnen in westdeutschen Städten, wie Düsseldorf, Frankfurt am Main, Köln, Ludwigshafen, Mannheim, Wuppertal, belgisches Kapital investiert, in mittel- und norddeutschen Städten, wie Chemnitz, Dresden, Leipzig, Hannover und Hamburg, englisches Kapital.“³⁾ Die rentabelsten Pferdebahnen in Deutschland erzielten in

¹⁾ Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, Göttingen 1958, S. 18

²⁾ Vgl. Lehner, F., Wechselbeziehungen zwischen Städtebau und Nahverkehr, Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Bielefeld 1966, Heft 29, S. 8

³⁾ Vgl. Wagner, H., Heutige Möglichkeiten gemeinwirtschaftlicher Verkehrsbedienung im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPN), Dissertation, Köln 1965, S. 21

Vgl. auch: 75 Jahre öffentlicher Nahverkehr, 50 Jahre elektrische Straßenbahn in Köln. Eine Materialsammlung der Direktion der Kölner Verkehrsbetriebe, 1952, S. 11

den Jahren 1888 bis 1894 bzw. 1896 Dividenden, die sich zwischen 11,6 und 14,7 % bewegten.⁴⁾

Schon um die Jahrhundertwende erwies sich der Pferdebahnbetrieb als unzweckmäßig, weil die Reisegeschwindigkeiten lediglich bei 8 km/Stunde lagen. Aus diesem Grunde wurde nach Wegen gesucht, neue Antriebsarten für die Straßenbahn nutzbar zu machen, die eine höhere Reisegeschwindigkeit zuließen. Sowohl der Gasmotorenantrieb als auch der Betrieb elektrischer Straßenbahnen mit stationären Akkumulatoren haben sich wenig bewährt. Deshalb entschloß man sich vielerorts zu einem elektrischen Betrieb der Straßenbahnen. Hierzu hatten die verschiedenen Elektrizitätsgesellschaften eigene Systeme für die Stromversorgungsanlagen und die elektrische Ausrüstung der Fahrzeuge entwickelt.

Die Elektrizitätsgesellschaften waren nicht nur an dem Bau der neuen Anlagen interessiert, sondern beteiligten sich auch in größerem Umfang finanziell an den Straßenbahnunternehmen selbst. Eine solche Beteiligung war für sie durchaus von Vorteil, denn außer den vielfach vereinbarten Stromlieferungsverträgen konnten sie auch mit einer Dividende rechnen. Im Jahre 1913 schütteten von 171 Straßenbahnunternehmen 68 Unternehmen Dividenden zwischen 5 und 10 % aus. Bei 5 Unternehmen betrug die Dividende sogar mehr als 10 %. Nur 15 Unternehmen zahlten keine Dividende.⁵⁾

Die Umstellung der ehemaligen Pferdebahnlinsen auf elektrischen Betrieb erforderte einen sehr hohen Kapitalbedarf für die Verlegung der Schienen und Kabel sowie für die Beschaffung neuer Betriebsmittel. So mußte zum Beispiel das Stammkapital der Kreis Ruhrorter Straßenbahn AG⁶⁾, das bei der Gründung der Gesellschaft im Jahre 1893 lediglich 100 000,— Mark betragen hatte, bis zum Jahre 1899 auf 2,2 Mio Mark erhöht werden.⁷⁾

Mit dem weiteren Wachstum der Städte sind aus dem Straßenbahnverkehr einerseits und dem Vorortverkehr der eigentlichen Eisenbahn andererseits die elektrischen Stadtbahnen hervorgegangen, die den Straßenbahnen den Verkehr der längeren Strecken und der Eisenbahn den Verkehr der kürzeren Strecken abgenommen haben.⁸⁾

Bereits in den zwanziger Jahren haben sich die Straßenbahnunternehmen an Kraftverkehrsbetrieben beteiligt, oder es wurden den bestehenden Straßenbahnunternehmen Kraftverkehrsbetriebe angegliedert. Die neu eingerichteten Kraftverkehrslinien sollten bestehende Straßenbahnlinsen entlasten oder verkehrsschwache Siedlungsgebiete erschließen. Erst mit

⁴⁾ Vgl. Gitermann, M., Konzessionierter und kommunaler Betrieb von monopolistischen Unternehmungen öffentlichen Charakters, Zürich 1927, S. 348

⁵⁾ Vgl. Böttger, W., Die preußischen Straßenbahnen, in: Archiv für Eisenbahnwesen, 1932, S. 619

⁶⁾ Die Kreis Ruhrorter Straßenbahn AG ging im Jahre 1941 in die im Vorjahr gegründete Duisburger Verkehrsgesellschaft AG auf.

⁷⁾ Vgl. Schwoerbel, W., 75 Jahre Straßenbahn in Duisburg, Duisburg 1956, S. 22

⁸⁾ Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 101

dem Fortschritt in der Konstruktion einsatzfähiger Autobusse setzte in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg ein starker Aufschwung im Linienverkehr mit Kraftfahrzeugen ein.

Neben dem Autobus kam nach dem Zweiten Weltkrieg ein weiteres Verkehrsmittel für den innerstädtischen Verkehr auf, der Obus. Er hat sich in den großen Städten als Nahverkehrsmittel nicht durchsetzen können und wird wegen seiner relativ geringen Kapazität nur in kleinen und mittleren Städten eingesetzt.

Die Schnelligkeit und die Massenhaftigkeit des Verkehrs haben im Laufe der Zeit den Übergang vom eingleisigen zum zweigleisigen Verkehr notwendig gemacht. Heute geht die Entwicklung dahin, die Schienenwege der Straßenbahn auf besondere Bahnkörper zu verlegen, um eine Kollision mit dem übrigen Straßenverkehr zu vermeiden.

Das Wachsen der Städte zwang die Unternehmen nicht nur zu einer grundlegenden technischen Verbesserung des Straßenbahnbetriebes, sondern wirkte sich auch auf die wirtschaftliche Lage der Unternehmen aus, weil von der Öffentlichkeit eine Verbilligung der weiteren Reiseentfernungen gefordert wurde. „Bisher war der Fahrpreis prozentual mit der Zunahme der Entfernung gestiegen. Nunmehr verlangte man eine soziale Tariffbildung und meinte damit herabgesetzte Fahrpreise. Die Städte glaubten, dieser Forderung am ehesten nachkommen zu können, wenn sie selbst maßgebenden Einfluß auf die Straßenbahnunternehmungen nehmen würden, indem sie entweder neue Bahnen selbst bauten oder sich an bereits bestehenden finanziell beteiligten oder sie ganz übernahmen. Diese Wege sind die Gemeinden größtenteils gegangen.“⁹⁾

Die Forderung der Öffentlichkeit nach verbilligten Tarifen und damit nach einer Beachtung gemeinwirtschaftlicher Grundsätze bei der Tariffbildung der Nahverkehrsunternehmen war jedoch nicht das einzige Motiv, das die Gemeinden bewegte, sich an den Straßenbahngesellschaften zu beteiligen. Sie glaubten zwar, auf diese Weise den Wünschen der Öffentlichkeit besser entgegenkommen zu können. Sicherlich hat aber auch die Aussicht auf eine Dividende die Gemeinden zu einer Beteiligung an den Straßenbahngesellschaften veranlaßt. Darüber hinaus stellten die Konzessionsabgaben, die die Unternehmen an die Gemeinden abzuführen hatten, eine nicht unbedeutende Einnahmequelle für den Gemeindehaushalt dar.

Welche Gründe tatsächlich bei dem Entschluß der Gemeinden, sich an den Straßenbahngesellschaften zu beteiligen, im Vordergrund standen, kann dahingestellt bleiben; fest steht jedoch, daß der Einfluß der Gebietskörperschaften auf die Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs ständig gewachsen ist. Während im Jahre 1900 nur 16 % der Straßenbahnunternehmen im Besitz der Kommunen waren, erhöhte sich

⁹⁾ Vgl. Böttger, W., Die Gemeinwirtschaftlichkeit bei Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs, in: Archiv für öffentliche und freigemeinwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 2, Heft 1/2, S. 2

dieser Anteil bis zum Jahre 1910 auf 45 % und stieg bis zum Jahre 1936 sogar auf 60 %.¹⁰⁾

Am 31. 12. 1967 waren von den insgesamt 169 im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen 132 bzw. 78,2 % voll in der Hand öffentlicher Körperschaften. An 30 Unternehmen bzw. 17,7 % war die öffentliche Hand maßgeblich beteiligt. Lediglich 7 Unternehmen bzw. 4,1 % waren ausschließlich mit Privatkapital ausgestattet.¹¹⁾

2. Heutige Bedeutung der Nahverkehrsunternehmen

Heute wird der Orts- und Nachbarortsverkehr, insbesondere im Bereich der größeren Städte, meist von kommunalen Straßenbahn-, Obus- und Omnibusunternehmen abgewickelt. Neben diesen Betrieben sind auch die Bundesbahn, die Bundespost und das private Omnibus- und Kraftdroschekengewerbe im Nahverkehr tätig.

Im Hinblick darauf, daß in dieser Untersuchung Grundsätze für die Preisbildung der Nahverkehrsunternehmen entwickelt werden sollen, erscheint es zweckmäßig, unter öffentlichem Personennahverkehr nur den Verkehr zu verstehen, der von den Unternehmen durchgeführt wird, die im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossen sind. Dies ist auch deshalb notwendig, weil die Bundesbahn und die Bundespost besondere Betriebsstrukturen aufweisen, die sich von denen der Nahverkehrsunternehmen weitgehend unterscheiden. Auch die privaten Omnibusunternehmen haben eine völlig andere Betriebsstruktur. Der von dem privaten Kraftdroschekengewerbe durchgeführte Verkehr hat den Charakter eines individuellen Verkehrsmittels und kann deshalb nicht Gegenstand der Untersuchung sein.

Die Bedeutung eines Wirtschaftszweiges wird häufig an der Zahl der in ihm beschäftigten Personen oder an seinen erzielten Umsätzen gemessen. Untersucht man auf dieser Basis die wirtschaftliche Bedeutung der Nahverkehrsunternehmen, so zeigt sich, daß sie im Rahmen der Gesamtwirtschaft fast belanglos erscheinen. Im Jahre 1967 wurde von allen im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen lediglich ein Gesamtumsatz von rd. 2 Milliarden DM erzielt. Die Zahl der Beschäftigten belief sich im selben Jahr auf knapp 96 000 Personen, während die Bundesbahn allein rd. 429 000 Personen beschäftigte.¹²⁾

Die Bedeutung der Nahverkehrsunternehmen wird jedoch in ein anderes Licht gerückt, wenn man ihre Leistungen als Maßstab wählt. Im Jahre 1967 benutzten mehr als 7 Milliarden Fahrgäste die öffentlichen Verkehrsmittel. Von den im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammen-

¹⁰⁾ Vgl. Böttger, W., Die Gemeinwirtschaftlichkeit bei Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs, a.a.O., S. 2

¹¹⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 95

¹²⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 7 und 93

geschlossenen Unternehmen wurden 4,6 Milliarden bzw. 64,6 % aller im Bundesgebiet einschließlich West-Berlin angefallenen Beförderungsfälle geleistet. Die Bundesbahn, die Bundespost, die im BDE zusammenge-
schlossenen Unternehmen und die privaten Omnibusunternehmen haben zusammen rd. 2,6 Milliarden bzw. 35,4 % der gesamten Beförderungsfälle abgewickelt.

Das Bild ändert sich natürlich, wenn man den Anteil der einzelnen Verkehrsträger an den gesamten Verkehrsleistungen in Personenkilometern mißt. Hier zeigt sich, daß die Bundesbahn mit 44,8 % der personenkilometrischen Leistungen weitaus an der Spitze liegt, weil die mittlere Reiselänge ihrer Eisenbahnfahrgäste 35,6 km beträgt. Wenn von den im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen nur 27,2 % der personenkilometrischen Gesamtleistung erbracht wurden, so liegt das daran, daß von diesen Unternehmen vornehmlich der Kurzstreckenverkehr innerhalb der Städte bedient wird. Die mittlere Reiselänge der Fahrgäste beträgt daher — je nach Betriebszweig — lediglich 4,2 bis 6,0 km.

Die Bundespost, die im BDE zusammengeschlossenen Unternehmen und die privaten Omnibusunternehmen waren mit 28,0 % an der personenkilometrischen Gesamtleistung beteiligt.

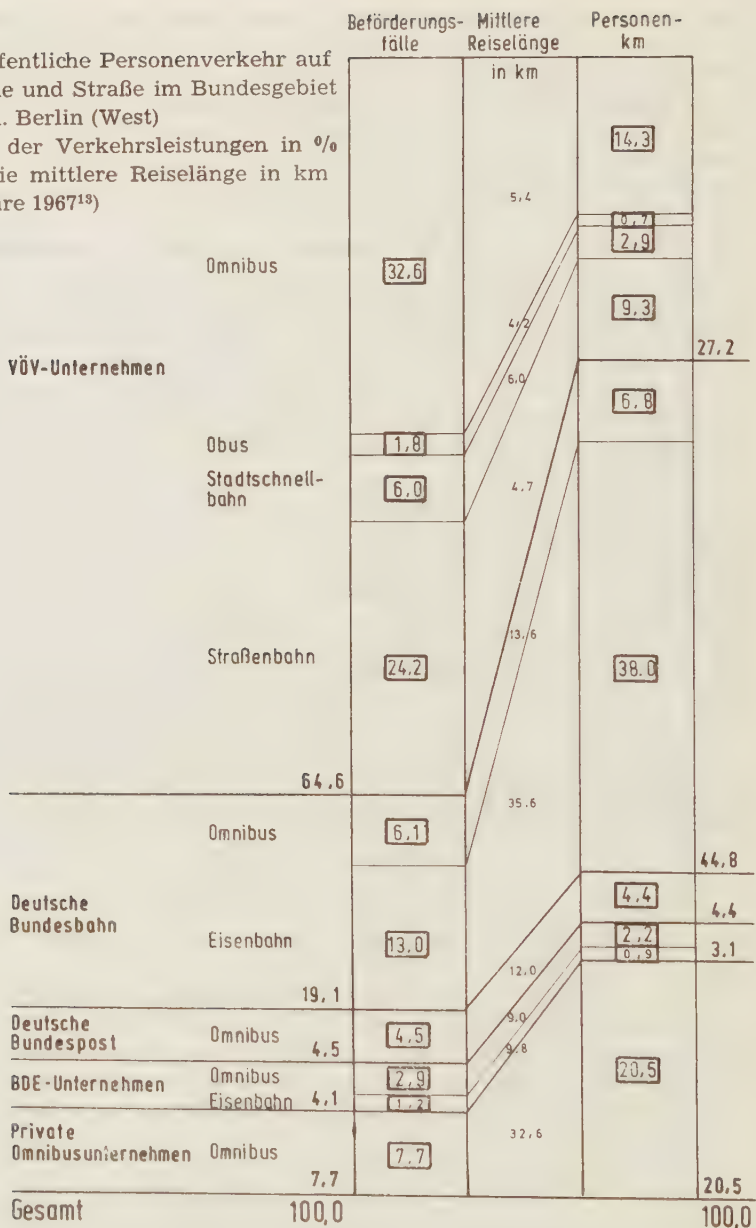
Die Anteile der einzelnen Verkehrsträger an den Gesamtverkehrsleistungen lassen sich aus Abb. 1 ablesen.

Aus der Darstellung geht hervor, daß die VÖV-Unternehmen im Jahre 1967 mit der Straßenbahn, dem Obus und der Stadtschnellbahn zusammen 32,0 % und mit dem Omnibus 32,6 % der gesamten Beförderungsfälle im öffentlichen Personenverkehr bewältigt haben. Das läßt deutlich die überragende Rolle erkennen, die heute der Straßen- und Stadtschnellbahn einerseits und dem Omnibus andererseits bei der Durchführung des öffentlichen Personenverkehrs in der Bundesrepublik zukommt.

Abb. 1

Der öffentliche Personenverkehr auf Schiene und Straße im Bundesgebiet einschl. Berlin (West)

Anteil der Verkehrsleistungen in % und die mittlere Reiselänge in km im Jahre 1967¹³⁾



¹³⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 15

B. Die strukturellen Eigenarten der Nahverkehrsunternehmen

1. Leistungen der Nahverkehrsunternehmen

Die Art der von den Nahverkehrsunternehmen angebotenen Leistungen wird vornehmlich von ihren strukturellen Eigenarten bestimmt. Sie wirken sich in hohem Maße auf das preispolitische Verhalten der Unternehmen aus. Um dies zu erklären, erscheint es zweckmäßig, zunächst die Leistungen der Unternehmen zu charakterisieren und ihre Besonderheiten im Hinblick auf das preispolitische Verhalten darzustellen.

Die Leistungen der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen bestehen darin, daß sie Ortsveränderungen von Personen vornehmen. Um ihrer Aufgabe gerecht zu werden, stellen die Nahverkehrsunternehmen Betriebsleistungen in Form von Wagenkilometern¹⁴⁾ bzw. Platzkilometern¹⁵⁾ bereit. Diese Betriebsleistungen können nur während der Erzeugung als Verkehrsleistungen¹⁶⁾ konsumiert werden, d. h., daß sich Produktion und Absatz im gleichen Augenblick vollziehen. Auf die Nahverkehrsunternehmen trifft damit die gleiche spezifische Eigenart zu, die für alle Verkehrsunternehmen kennzeichnend ist: Sie können ihre Betriebsleistungen im Gegensatz zu den Produktionsbetrieben nicht speichern. Aus diesem Grunde fehlt ihnen auch die Möglichkeit, bei zusätzlicher Nachfrage auf Lagervorräte zurückgreifen zu können. Dies würde den Unternehmen keine allzu großen Schwierigkeiten bereiten, wenn die Nachfrage nach Verkehrsleistungen im Verlaufe eines Tages konstant wäre oder nur in geringem Maße schwanken würde. Genau das Gegenteil ist aber der Fall. Die Nahverkehrsunternehmen sehen sich ständig wechselnden Nachfragesituationen gegenüber.

Die täglichen Schwankungen in der Verkehrsnachfrage werden durch den Lebens- und Arbeitsrhythmus der Bevölkerung verursacht. Die Unternehmen reagieren auf diese Schwankungen mit einer entsprechenden Veränderung des Fahrzeugeinsatzes.

Abb. 2 zeigt den täglichen Fahrzeugeinsatz innerhalb einer Woche bei der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG.

¹⁴⁾ „Der Wagenkilometer (Wkm) ist eine auf den Fahrzeugeinsatz bezogene statistische Einheit der Betriebsleistung. Ein Wagenkilometer wird geleistet, wenn ein Fahrzeug 1 km zurücklegt.“

¹⁵⁾ „Der Platzkilometer ist eine Einheit der Betriebsleistung. Ein Platzkilometer wird geleistet, wenn ein Platz 1 km weit befördert wird.

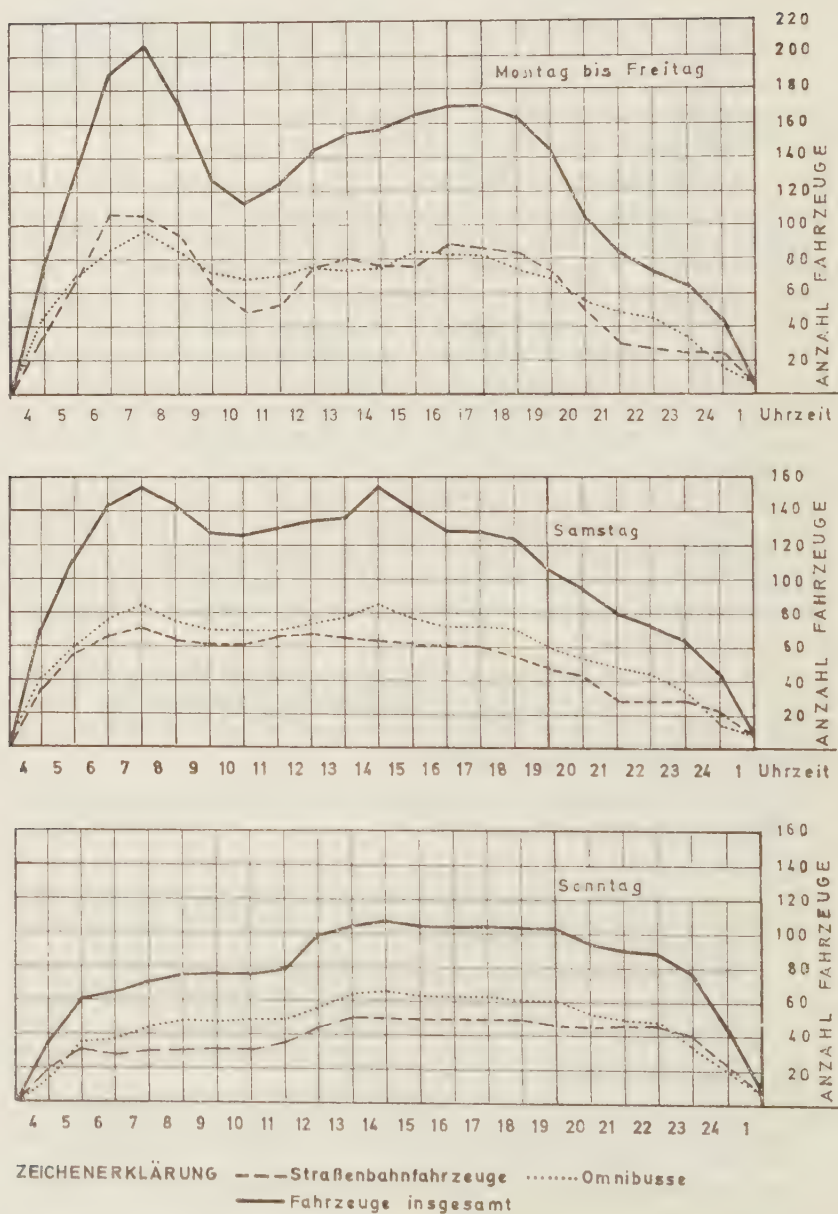
Die in einem bestimmten Zeitraum geleisteten Platzkilometer ergeben sich als Summe der Produkte aus den Wagenkilometern und den Platzzahlen der einzelnen Fahrzeuge.“

¹⁶⁾ „Die Verkehrsleistung ist die im Verkehr in Anspruch genommene Leistung während eines bestimmten Zeitraumes. Sie wird gemessen in Beförderungsfällen oder Personenkilometern.“

Vgl.: Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, Düsseldorf 1964, S. 117, 85 und 110

Abb. 2

Täglicher Fahrzeugeinsatz innerhalb einer Woche



Gleiche oder ähnliche Schwankungen in der Verkehrsnachfrage und dadurch hervorgerufene Änderungen des Fahrzeugeinsatzes lassen sich bei allen Nahverkehrsunternehmen, die das Verkehrsaufkommen innerhalb der größeren Städte und Gemeinden bewältigen müssen, feststellen.

Im Spitzenverkehr, der in der Zeit von Montag bis Freitag jeweils um 7.30 Uhr seinen Höhepunkt erreicht, werden 202 Fahrzeuge eingesetzt. Mit diesem Fahrzeugeinsatz kann jedoch dem Verkehrsbedarf nicht in vollem Umfang Rechnung getragen werden, weil die Anfangszeiten der verschiedenen Arbeitsstätten eng zusammenliegen und der Schulbeginn einheitlich auf 8.00 Uhr festgelegt ist. Die Fahrzeuge sind nicht nur stark besetzt, sondern teilweise sogar überfüllt, so daß die Bedienung der Fahrgäste während dieser Zeit nur als relativ befriedigend angesehen werden kann. In den Nachmittagsstunden ist das Verkehrsaufkommen nicht auf einen so kurzen Zeitraum zusammengeballt und kann mit einem geringeren Angebot an Betriebsleistungen bewältigt werden.

Aus der Abbildung ist abzulesen, daß ein großer Teil des Fahrzeugparks nur für den kurzfristigen Einsatz in den Spitzenzeiten bereitgehalten wird. Die Kosten hierfür und für die Reservehaltung an Fahrbediensteten stehen aber in keinem Verhältnis zu den Einnahmen aus den stark rabattierten Ermäßigungstarifen im Berufs- und Schülerverkehr, der vornehmlich in den Spitzenstunden abgewickelt werden muß.

Wenn die Nahverkehrsunternehmen seit einigen Jahren bemüht sind, das Platzangebot in den Spitzenzeiten durch den Einsatz großräumiger Fahrzeuge zu erhöhen, so werden sie damit noch nicht in der Lage sein, das Problem des Spitzenverkehrs zu lösen. Aus diesem Grunde plädieren sowohl die Verkehrsunternehmen als auch der Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe immer wieder für eine örtlich geregelte Staffelnung der Arbeitszeiten sowie für eine Verlegung des Schulbeginns auf einen späteren Zeitpunkt. Die damit angestrebte Nivellierung der Verkehrsspitzen würde einerseits zu einer merklichen Verbesserung der Verkehrsbedienung führen und könnte andererseits für die Nahverkehrsunternehmen eine wesentliche Kostenersparnis mit sich bringen. Bisher war jedoch allen Bemühungen dieser Art kein entscheidender Erfolg beschieden.

Während die Verkehrsspitzen an den Wochentagen von Montag bis Freitag stark ausgebildet sind, ist am Samstag eine Abflachung der Morgenspitze festzustellen. Dies ist auf die heute in fast allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung übliche 5-Tage-Woche zurückzuführen. Am Samstagnachmittag erreicht die Zahl der eingesetzten Fahrzeuge gegen 14.30 Uhr mit 148 ihren Höchstwert und sinkt gegen 17.30 Uhr, zu einer Zeit, in der an den übrigen Wochentagen 169 Fahrzeuge eingesetzt werden, auf 133 ab.¹⁷⁾

Der Sonntag weist keinen Spitzenverkehr auf, sofern nicht Veranstaltungen sportlicher oder kultureller Art einen erhöhten Fahrzeugeinsatz

¹⁷⁾ Vgl. Abb. 2

erforderlich machen. In den Morgenstunden kann der Fahrzeugeinsatz wegen des geringen Verkehrsaufkommens niedrig gehalten werden. Er ist jedoch in den späten Abendstunden etwas höher als an den Wochentagen.¹⁸⁾

In Zukunft wird damit zu rechnen sein, daß sich der oben dargestellte typische Verkehrsrhythmus an den einzelnen Wochentagen verändert. Mit dem weiteren Anwachsen des motorisierten Individualverkehrs wird das Verkehrsaufkommen während der verkehrsschwachen Zeiten abnehmen und sich — falls die „Verkehrsnot in den Städten“ ein noch größeres Ausmaß als bisher annimmt — in den Spitzenzeiten erhöhen, weil ein Teil der Verkehrsnutzer wieder vom privaten auf das öffentliche Verkehrsmittel überwechseln wird.

An den Samstagen und Sonntagen dagegen wird das Verkehrsaufkommen insgesamt weiter abnehmen. Diese Entwicklung wird dadurch begünstigt, daß die privaten Kraftfahrzeuge, die an den Werktagen von Montag bis Freitag für Berufsfahrten genutzt werden, an den Wochenenden für den Ausflugsverkehr zur Verfügung stehen.

Im Großstadtverkehr der USA sind diese Nachfrageveränderungen bereits vor einigen Jahren eingetreten. Dort gab es schon im Jahre 1960 Betriebe, die fast nur noch Spitzenverkehre aufwiesen. So wurden z. B. bei der Schnellbahn in New York 47 % der Beförderungsleistungen einer Woche innerhalb von 24 Stunden abgeleistet. Der Samstagverkehr lag im Durchschnitt bei 60 — 75 %, der Sonntagverkehr nur bei 40 — 50 % des Verkehrs der übrigen Wochentage.¹⁹⁾

Ein weiterer, wenn auch nicht so erheblicher Faktor, mit dem die Nahverkehrsunternehmen bei der Bereitstellung ihrer Betriebsleistungen zu rechnen haben, sind die saisonalen Nachfrageschwankungen. Aus Abb. 3, der die monatlichen Beförderungsziffern aller im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen zugrunde liegen, lassen sich diese Schwankungen deutlich ablesen.

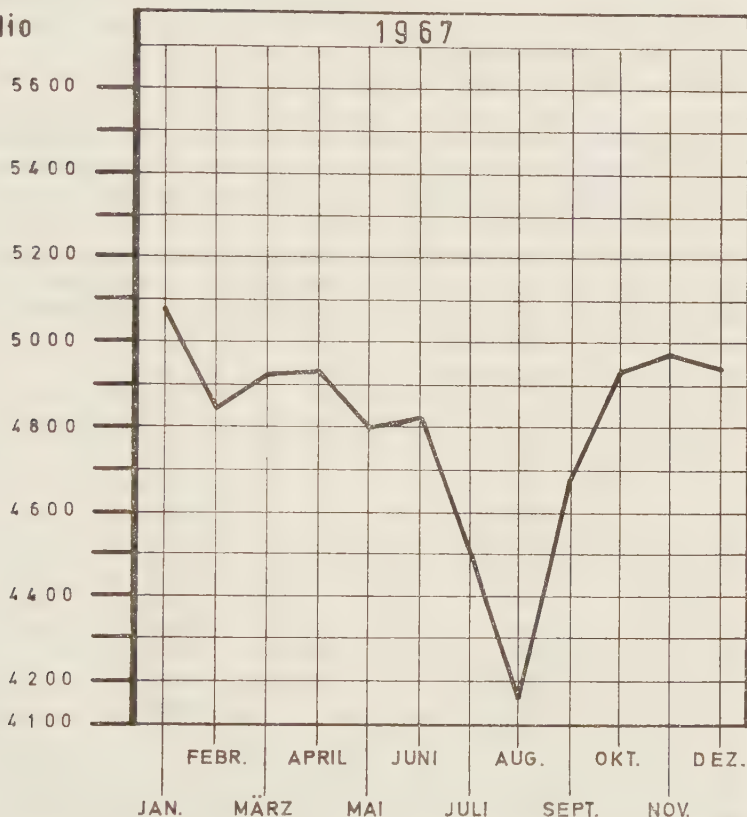
Durch den starken Fahrrad- und Fußgängerverkehr in den Sommermonaten ist das Verkehrsaufkommen in dieser Jahreszeit verhältnismäßig gering und erreicht im Urlaubsmonat August seinen Tiefstand. Im Winter bedienen sich die Personengruppen, die in den Sommermonaten ihren Weg zur Arbeitsstätte bzw. zur Schule zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt haben, meist wieder der öffentlichen Verkehrsmittel. Dies führt in den Monaten von Oktober bis März zu einer Ausweitung der Verkehrsnachfrage, der die Betriebe mit einer entsprechenden Erhöhung ihrer Betriebsleistungen begegnen müssen. Darüber hinaus treten in dieser Zeit durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse auch häufig erhebliche Behinderungen im Leistungsvollzug auf, die den Einsatz zusätzlicher Betriebsmittel erforderlich machen.

¹⁸⁾ Vgl. Abb. 2

¹⁹⁾ Vgl. Lehner, F., Der öffentliche Großstadtverkehr in den USA, Zeitschrift für Verkehr und Technik, 13. Jahrgang (1960), Sonderheft USA, S. 9

Beförderungs- fälle in

Mio



Auf die nach Menge, Art und Richtung ungleichmäßigen Verkehrsbeziehungen hat Pirath²¹⁾ hingewiesen und ausgeführt, daß der Personenverkehr weniger davon berührt wird als der Güterverkehr, „da die von ihrem Aufenthaltsort abfahrenden Personen nach mehr oder weniger kurzer Zeit wieder zurückkehren“. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß die Nahverkehrsunternehmen vor allem im Berufsverkehr, der sich morgens von den Außenbezirken in die Stadt und abends in umge-

²⁰⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 29

²¹⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, 2. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1949, S. 175

kehrter Richtung vollzieht, unproduktive Leerbewegungen ihrer Fahrzeuge durchführen müssen, die allen Bemühungen um eine Auslastung der Kapazitäten stark entgegenwirken.

Die Schwankungen in der Verkehrsnachfrage und die „Unpaarigkeit der Verkehrsströme“²²⁾ führen dazu, daß der gesamte Fahrzeugpark der Nahverkehrsunternehmen durchschnittlich nur zu etwa einem Drittel produktiv eingesetzt werden kann.

Wenn das Verhältnis zwischen der Betriebsleistung und der Verkehrsleistung in den letzten Jahren immer ungünstiger geworden ist, so liegt dies daran, daß die Verkehrsspitzen stetig gestiegen sind und daß gleichzeitig das Verkehrsaufkommen in den verkehrsschwachen Zeiten ständig gesunken ist. Die seit Jahren zu beobachtende sinkende Tendenz des Platzausnutzungsgrades, der das Verhältnis zwischen der platzkilometrischen Betriebsleistung und der in Personenkilometern gemessenen Verkehrsleistung ausdrückt, bestätigt diese Zusammenhänge. Bei der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG entwickelte sich diese Kennziffer in den Jahren 1957 — 1967 wie folgt:

Jahr	Platzausnutzung in %
1957	29,48
1958	28,41
1959	26,14
1960	25,52
1961	25,23
1962	24,43
1963	23,14
1964	21,84
1965	21,98
1966	20,65
1967	19,65

Für die im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen liegen diese Kennziffern erst ab 1960 vor.²³⁾ Auch hier zeigt sich ein deutlicher Rückgang des Platzausnutzungsgrades von 26,2 % im Jahre 1960 auf 21,2 % im Jahre 1967.

Die hohen Kapazitätsreserven an langlebigen Anlagegütern, die zur Abwicklung des Spitzenverkehrs vorgehalten werden, sind die Ursache dafür, daß die Nahverkehrsunternehmen mit einem ungewöhnlich hohen Fixkostenanteil belastet sind.

Aber auch der größte Teil der Personalkosten muß als fester Kostenbestandteil angesehen werden. Sie belaufen sich bei den Nahverkehrs-

²²⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, a.a.O., S. 176

²³⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 41

unternehmen im Mittel auf etwa 60 % der Gesamtkosten.²⁴⁾ Aus diesem Grunde zielen fast alle Rationalisierungsmaßnahmen der Nahverkehrsunternehmen darauf ab, den Personalbestand und damit die als festen Kostenbestandteil anzusehenden Personalkosten zu senken.

Einem großen Teil der Nahverkehrsunternehmen ist es in den letzten Jahren bereits gelungen, den Omnibusbetrieb völlig vom Zweimann- auf den Einmannbetrieb umzustellen. Bei diesem Betriebszweig konnten die Schaffner freigesetzt werden, weil ihre Funktionen den Fahrern übertragen werden konnten.

Neuerdings sind die Unternehmen auch bemüht, den Straßenbahnbetrieb schaffnerlos durchzuführen. Da die großräumigen Straßenbahnfahrzeuge jedoch mehr als das doppelte Fassungsvermögen der Omnibusfahrzeuge haben, ist eine Übertragung der Schaffnerfunktionen auf die Fahrer im Straßenbahnbetrieb nicht ohne weiteres möglich. Aus diesem Grunde wurden Fahrscheinentwertungsgeräte entwickelt und teilweise bereits eingesetzt, die als sogenannte „eiserne Schaffner“ den Fahrgast in die Lage versetzen, seinen Fahrtausweis, den er im Vorverkauf erworben hat, selbst zu entwerten. Außerdem werden vielerorts schaffnerlose Beiwagen mitgeführt, die nur für Zeitkartenfahrgäste bestimmt sind, die diese Fahrzeuge unkontrolliert betreten können. Der Straßenbahnfahrer soll nur noch diejenigen Fahrgäste bedienen, die weder im Besitz einer Zeitkarte noch eines anderen im Vorverkauf erworbenen Fahrtausweises sind.

Alle diese Maßnahmen zielen darauf ab, auch den Straßenbahnbetrieb völlig schaffnerlos durchführen zu können, um so weitere Kostenersparnisse zu verwirklichen.

Die Unternehmen bemühen sich auch durch die Einrichtung sogenannter geteilter Dienste und durch die Einstellung von Personal, das nur stundenweise während der Hauptverkehrszeiten tätig ist, um eine kurzfristige Anpassung des Personaleinsatzes an den wechselnden Beschäftigungsgrad. Diese Anpassung ist aber nur in gewissen Grenzen möglich und mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, weil die Dienstschichten des Fahrpersonals aus tarifrechtlichen Gründen nicht beliebig geteilt werden können und dem Einsatz von Teilzeitbeschäftigten vom Arbeitsmarkt her enge Grenzen gesetzt sind.

²⁴⁾ Betrachtet man nur die Kosten des Verkehrsdienstes, so beläuft sich bei diesem der Anteil der Personalkosten sogar auf rd. 90 %.

Vgl. hierzu auch: Gutknecht, R., Die Betriebswirtschaft der öffentlichen Nahverkehrsbetriebe, Haus der Technik E. V., in Essen, Bezirksvereinigung Rhein-Ruhr der DVWG (Hrsg), Heft 67 (Vortrag in der gemeinsamen Veranstaltung am 18. 10. 60), o.O., o.J.

2. Gesetzliche Bestimmungen

a) Genehmigungspflicht

Besondere Strukturelemente der Unternehmen des öffentlichen Personenverkehrs ergeben sich nicht nur aus den oben dargestellten Leistungsmerkmalen, sondern auch aus den Auflagen, denen sie aufgrund gesetzlicher Vorschriften unterworfen sind. Diese berühren entscheidend die preispolitischen Möglichkeiten und Grenzen der Unternehmen und bedürfen deshalb einer kurzen Behandlung.

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG)²⁵⁾ gilt für alle Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs und damit für einen wesentlichen Teilbereich eines Wirtschaftszweiges, unabhängig von den Unternehmungsformen, aber auch unabhängig von den Besitzverhältnissen der Unternehmen.

Mit den Bestimmungen des PBefG soll vor allem sichergestellt werden, daß die Unternehmen, die sich die Abwicklung des Personennahverkehrs innerhalb der Städte und Gemeinden zur Aufgabe gemacht haben, bei allen Entscheidungen betrieblicher Art das Gemeinwohl berücksichtigen und die öffentlichen Verkehrsinteressen in ausreichendem Maße beachten. Aus diesem Grunde nimmt der Gesetzgeber maßgeblichen Einfluß auf das Betriebsgebare der Unternehmer. Eine derart weitgehende Einflußnahme des Staates auf den wirtschaftlichen und technischen Betriebsablauf ist in anderen Zweigen der Wirtschaft kaum anzutreffen.

Die Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, mit Oberleitungsbussen (Obussen) und mit Kraftfahrzeugen unterliegt den Vorschriften des PBefG. Sofern diese Personenbeförderung mit den genannten Verkehrsmitteln gegen Entgelt oder geschäftsmäßig erfolgt, ist sie nach dem Gesetz²⁶⁾ genehmigungspflichtig. Auch jede Erweiterung oder wesentliche Änderung des Unternehmens bedarf der Genehmigung. Die hierfür zuständigen Genehmigungsbehörden sind vom Gesetzgeber vorgeschrieben²⁷⁾ und sowohl für die Konzessionierung neuer Unternehmen bzw. Linien als auch für die Aufsicht über die bestehenden Unternehmen zuständig.

Durch die Bestimmungen zweier Rechtsverordnungen²⁸⁾ wird den Nahverkehrsunternehmen eine besondere Sorgfaltspflicht auferlegt, die sich

²⁵⁾ „Das PBefG vom 21. 3. 1961 regelt die entgeltliche oder geschäftsmäßige Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, Obussen und mit Kraftomnibussen im Linien- und Gelegenheitsverkehr“. Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 84

²⁶⁾ § 2 PBefG

²⁷⁾ § 11 PBefG

²⁸⁾ Die Verordnung über den Bau und den Betrieb von Straßenbahnen (BO-Strab) vom 13. 11. 37 und die dazugehörigen Ausführungsbestimmungen, die Änderungsverordnungen zur BO-Strab vom 1. 9. 53 und die Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraf:) vom 13. 2. 39 ergänzen die Bestimmungen des PBefG und enthalten vornehmlich technische Vorschriften über die Durchführung des Betriebes.

auf die Sicherheit des Betriebsablaufs und damit auf die Sicherheit der Fahrgäste erstreckt. Regelmäßige Überprüfungen des Fahrzeugparks und der Betriebsanlagen durch die Technischen Aufsichtsbehörden²⁹⁾ sollen gewährleisten, daß die Betriebe in technischer Hinsicht einwandfrei geführt werden.

Nach § 13 PBefG darf die Genehmigung zur Einrichtung eines öffentlichen Nahverkehrsbetriebes nur dann erteilt werden, wenn

- „1. die Sicherheit und die Leistungsfähigkeit des Betriebes gewährleistet sind und
2. keine Tatsachen vorliegen, die die Unzuverlässigkeit des Antragstellers als Unternehmen dartun.“³⁰⁾

§ 13 PBefG bestimmt ebenfalls, daß die Genehmigung beim Straßenbahn- und Obusverkehr sowie beim Linienverkehr mit Kraftfahrzeugen zu versagen ist, wenn der beantragte Verkehr mit den vorhandenen Verkehrsmitteln bedient werden kann. Das gleiche gilt für den Fall, daß der beantragte Verkehr keine wesentliche Verbesserung der Verkehrsbedienung mit sich bringt, weil die Verkehrsaufgaben bereits von vorhandenen Unternehmen wahrgenommen werden. Darüber hinaus ist die Genehmigung zu versagen, wenn durch den beantragten Verkehr „die für die Bedienung dieses Verkehrs vorhandenen Unternehmen oder Eisenbahnen die notwendige Ausgestaltung des Verkehrs innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde festzusetzenden angemessenen Frist durchzuführen bereit sind“.³¹⁾

Es würde nämlich den öffentlichen Verkehrsinteressen zuwiderlaufen, wenn ein Unternehmen neu zugelassen würde, das nur dann existieren könnte, wenn es einem bestehenden Unternehmen die Fahrgäste entzöge, ohne daß dadurch eine Verbesserung der Verkehrsbedienung erzielt werden könnte. Die bereits bestehenden Unternehmen dürfen durch neu hinzukommende Unternehmen nicht „von den Gewinn bringenden Strecken abgedrängt werden und auf die Bedienung zuschußbedürftiger Strecken in verkehrsarmen Gegenden angewiesen bleiben“.³²⁾

Der Gesetzgeber hat den Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs einerseits Pflichten zur Erfüllung der öffentlichen Verkehrsinteressen auferlegt, begünstigt sie aber andererseits durch die Genehmigungspflicht, indem er ihnen eine „Monopolstellung“ einräumt, die jeglichen Wettbewerb unter den Nahverkehrsunternehmen von vornherein ausschließt. Die Monopolstellung erstreckt sich natürlich nicht auf den Gesamtbereich des Personennahverkehrs, so daß für einen Leistungswettbewerb zwischen privatem und öffentlichem Verkehr genügend Raum bleibt.

²⁹⁾ § 54 PBefG

³⁰⁾ § 13 Abs. 2 PBefG

³¹⁾ § 13 Abs. 1 PBefG

³²⁾ Vgl. Richtlinien für die Auslegungsgrundsätze des § 11 Abs. 2 DV zum PBefG im Runderlaß vom 13. 7. 35, Reichsverkehrsblatt, Ausgabe B, S. 100

Wenn sich in der Vergangenheit vor allem in den größeren Städten mehrere selbständige öffentliche Verkehrsunternehmen zu einem Unternehmen zusammengeschlossen haben³³⁾, so geschah dies nicht in der Absicht, die Monopolstellung, die die Unternehmen zweifellos früher inne hatten, weiter auszubauen, um auf diese Art und Weise ihre Marktmacht auszunutzen, sondern um die wirtschaftliche Lage der Unternehmen von der Kostenseite her günstig zu beeinflussen.³⁴⁾

Auch die in jüngster Zeit zu beobachtenden Konzentrationsbewegungen im öffentlichen Nahverkehr zielen auf eine bessere Ausnutzung der Betriebsanlagen und eine zweckmäßigere Ausgestaltung des Streckennetzes ab.

Gleiche oder ähnliche Ziele lassen die Vorschläge des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs im Ruhrgebiet erkennen. Durch eine Koordination gemeinsamer Aufgaben der Nahverkehrsunternehmen soll die Verkehrsbedienug im gesamten Einflußgebiet des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk verbessert und die Kostenlage der Unternehmen positiv beeinflußt werden.³⁵⁾

Die Zusammenarbeit der Nahverkehrsunternehmen untereinander, die vornehmlich in industriellen Ballungszentren verwirklicht werden konnte, wird auch vom Gesetzgeber empfohlen.³⁶⁾ Durch die Aufnahme dieser Vorschrift in das Personenbeförderungsgesetz wird die Bedeutung einer freiwilligen Zusammenarbeit der Verkehrsunternehmen unterstrichen, zumal Bund und Länder verpflichtet werden, diese freiwillige Zusammen-

³³⁾ In Duisburg existierten im Jahre 1929 sechs verschiedene Verkehrsunternehmen, nämlich die Duisburger Straßenbahn GmbH, die Düsseldorf-Duisburger-Kleinbahn GmbH, die Kreis Ruhrorter Straßenbahn AG, die Hamborner Straßenbahn, der Hamborner Autobus und die Kraftverkehr Duisburg GmbH.

Alle diese Unternehmen hatten ihr Liniennetz nach eigenen Interessen eingerichtet und den Bau der Schienenwege sogar in verschiedenen Spurweiten durchgeführt. Schon im Jahre 1920 wurde in Aussicht genommen, die bestehenden Gesellschaften zu einem Unternehmen zusammenzufassen. Der geplanten Zusammenlegung setzten sich jedoch immer wieder Schwierigkeiten entgegen. Erst im Jahre 1940 wurde aus fünf bestehenden Unternehmen die Duisburger Verkehrsgesellschaft AG gegründet, in die als letztes Unternehmen im Jahre 1941 auch die Kreis Ruhrorter Straßenbahn AG eingegliedert wurde.

In ähnlicher Weise entwickelten sich die Nahverkehrsunternehmen in Bochum, Gelsenkirchen, Köln und Hamburg. Hier entstanden die heutigen Unternehmen — ebenso wie in Duisburg — durch Zusammenschlüsse ehemals selbständiger Unternehmen mit dem Ziel, die Verkehrsbedienug innerhalb des jeweiligen Einflußgebietes zu verbessern.

³⁴⁾ Zu der Notwendigkeit einer einheitlichen Abwicklung des Personennahverkehrs vgl. auch: Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 187

³⁵⁾ Vgl. Aktenverm. vom 4. 4. 67 über ein Gespräch der VÖV-Vorstände beim Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR) am 25. 11. 66 und die Beratungen in der Sachverständigenkommission und den Arbeitsgruppen

³⁶⁾ § 8 PBefG

arbeit der Nahverkehrsunternehmen zu fördern. In Nordrhein-Westfalen und Hessen arbeiten die verschiedenen Verkehrsunternehmen in sogenannten Koordinierungsausschüssen³⁷⁾ für den Straßenpersonenverkehr zusammen. Die Beratungen dieser Ausschüsse sind dem Genehmigungsverfahren vorgeschaltet, um etwa bestehende Interessengegensätze der Verkehrsunternehmen auf freiwilliger Basis auszuschalten. Die Koordinierungsausschüsse bereiten die Entscheidungen der Genehmigungsbehörden vor, ohne daß die Genehmigungsbehörden selbst an die empfehlenden Beschlüsse der Koordinierungsausschüsse gebunden sind. Die Genehmigungsbehörden haben in jedem Fall im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften nach pflichtgemäßem Ermessen über die Genehmigung neuer Verkehre zu entscheiden.

b) Betriebspflicht

Die Durchführung eines beantragten Verkehrs wird dem Unternehmen mit Aushändigung der Genehmigungsurkunde³⁸⁾ gestattet. Damit werden ihm jedoch nicht nur Rechte eingeräumt, sondern gleichzeitig auch Pflichten auferlegt, zu denen unter anderem die Betriebspflicht gehört. Der Gesetzgeber verpflichtet nämlich die Unternehmen, „den Betrieb ordnungsmäßig einzurichten und während der Dauer der Genehmigung nach den Bedürfnissen des Verkehrs und dem Stand der Technik ordnungsmäßig aufrechtzuerhalten“.³⁹⁾

Diese Vorschrift stellt ein Korrelat zu den objektiven Genehmigungsvoraussetzungen des § 13 PBefG dar. Das heißt: Erfüllt ein Verkehrsunternehmen die Bedingungen, die den Genehmigungsvoraussetzungen des § 13 entsprechen — dabei kann es sich auch um eine Entscheidung gegen einen Konkurrenten handeln —, so verbindet sich mit dieser Genehmigung zugleich eine Betriebspflicht. Da die Genehmigung für jede einzelne Linie erteilt wird, bezieht sich die Betriebspflicht auf die Aufrechterhaltung der Personenbeförderung auf bestimmten Verkehrsrelationen.

Durch die Betriebspflicht wird sichergestellt, daß die Verkehrsunternehmen den ihnen einmal konzessionierten Betrieb auch tatsächlich in vollem Umfang durchführen. Sie schließt sogar die Bedienung unrentabler Linien mit ein und verpflichtet die Unternehmen, selbst dann den Betrieb vorübergehend aufrechtzuerhalten, wenn größere Verluste hingenommen werden müssen. „Hat insbesondere ein Unternehmer Jahre hindurch wirtschaftliche Erfolge gehabt, so muß er auch eintretende Rückschläge hin-

³⁷⁾ Über die Arbeit und die Aufgaben der Koordinierungsausschüsse, vgl. Linden, W., Koordinierungsausschüsse im Personenverkehr, Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 8 1953

³⁸⁾ § 17 PBefG

³⁹⁾ § 21 PBefG

nehmen. Naturgemäß kann von ihm andererseits nicht verlangt werden, daß er bis zum Substanzverzehr seinen Verkehrsbetrieb aufrechterhält.“⁴⁰⁾

Der Gesetzgeber stellt zwar die öffentlichen Verkehrsinteressen den wirtschaftlichen Erwägungen und Wünschen der Unternehmen veran, sieht jedoch im Personenbeförderungsgesetz auch die Möglichkeit der Betriebs-einstellung für den gesamten Betrieb oder für einzelne Linien vor. So besagt § 24 PBefG: „Die Genehmigungsbehörde kann den Unternehmer auf seinen Antrag von der Verpflichtung zur Aufrechterhaltung des Betriebes vorübergehend oder dauernd, und zwar für den Betrieb im ganzen oder für einen Teil entbinden, wenn ihm die Weiterführung des Betriebes nicht mehr zugemutet werden kann oder die öffentlichen Verkehrsinteressen dies nicht mehr erfordern. Bis zur Entscheidung über den Antrag hat der Unternehmer den Betrieb weiterzuführen.“

Daraus ergibt sich, daß die Genehmigungsbehörde nicht verpflichtet ist, das Unternehmen von der Aufrechterhaltung des Betriebes sofort zu entbinden. Sie kann jedoch die Genehmigung zur Betriebseinstellung letztlich nicht verweigern. „wenn die Unternehmen als Ganzes auf die Dauer mit Verlust arbeiten“.⁴¹⁾

c) Fahrplanpflicht

Mit der Betriebspflicht ist die Fahrplanpflicht eng verbunden, weil die Fahrpläne der räumlichen und zeitlichen Festlegung des genehmigten Verkehrs dienen. „Der Fahrplan muß die Führung der Linien, ihren Ausgangs- und Endpunkt sowie die Haltestellen und Fahrzeiten enthalten.“⁴²⁾ Diese Angaben sind nicht nur Grundlage einer ordnungsgemäßen Betriebsabwicklung, sondern setzen die Verkehrsnutzer auch in die Lage, sich über die Möglichkeiten der ihnen angebotenen Fahrgelegenheiten zu informieren.

Im Interesse der Fahrgäste müssen die Fahrpläne und deren Änderungen ortsüblich bekanntgemacht werden. Die gültigen Fahrpläne sind darüber hinaus „in den zum Aufenthalt der Fahrgäste bestimmten Räumen anzubringen“.⁴³⁾ Schließlich ist der Unternehmer verpflichtet, an den Haltestellen mindestens die Abfahrtszeiten der Fahrzeuge anzuzeigen. Da die ortsansässigen Fahrgäste auf Grund der öffentlichen Bekanntmachung der Fahrpläne über die Abfahrtszeiten informiert sind, dient die Angabe der Abfahrtszeiten an den Haltestellen vornehmlich der Information ortsfremder und solcher Personen, die sich nur gelegentlich der öffentlichen Verkehrsmittel bedienen.

⁴⁰⁾ Vgl. Rautenberg, A., Frantziach, H., Das Personenbeförderungsrecht, Bad Godesberg 1961, S. 99, Anmerkung zu § 24 PBefG

⁴¹⁾ Vgl. Binder, F., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs, Berlin 1964, S. 39

⁴²⁾ § 40 Abs. 2 PBefG

⁴³⁾ § 40 Abs. 4 PBefG

Die Vorschriften über die Fahrpläne und deren Veröffentlichung können jedoch nicht als Fahrplanpflicht angesehen werden. Sie stellen vielmehr eine grundlegende Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Verkehrsabwicklung dar. Aus diesem Grunde bleibt es den Verkehrsunternehmen überlassen, die Fahrpläne und deren Änderung nach den Erfordernissen des Betriebes und dem mutmaßlichen Verkehrsaufkommen selbst aufzustellen.

Allerdings bedürfen, und erst dies ist als Fahrplanpflicht anzusehen, die Fahrpläne und deren Änderung der Zustimmung der Genehmigungsbehörde. Diese hat zu prüfen, ob durch vorgesehene Fahrplanänderungen die Interessen anderer Verkehrsunternehmen berührt werden. Sofern dies nach Ansicht der Genehmigungsbehörde der Fall ist, muß sie ein Anhörverfahren⁴⁴⁾ einleiten, bei dem die betroffenen Unternehmen eventuelle Einwendungen geltend machen können. Damit soll vermieden werden, daß andere Unternehmen in der Abwicklung ihres Verkehrs behindert oder beeinträchtigt werden.

Als Fahrplanpflicht muß auch die Befugnis der Genehmigungsbehörde angesehen werden, direkt in die Fahrplangestaltung der Unternehmen einzugreifen, wenn sie dies im öffentlichen Verkehrsinteresse für notwendig erachtet. Dies kann dann der Fall sein, wenn aus siedlungs-, raum- oder sonstigen kommunalpolitischen Gesichtspunkten eine Verbesserung der Verkehrsbedienung gefordert wird, die Nahverkehrsunternehmen jedoch dieser Forderung aus wirtschaftlichen Erwägungen nicht nachkommen. Ein solches Eingreifen der Genehmigungsbehörde wird aber kaum notwendig werden, da die Nahverkehrsunternehmen von sich aus ein Interesse daran haben, das Verkehrsangebot jederzeit so zu gestalten, daß es den Nachfrageverhältnissen entspricht.

d) Beförderungspflicht

Die Beförderungspflicht ergibt sich aus § 22 PBefG und verpflichtet die Unternehmen, mit jedermann Beförderungsverträge abzuschließen.⁴⁵⁾ „Sie besagt nicht, daß ein Personennahverkehrsunternehmen zu jeder Zeit und auf jeder Strecke zu einer Beförderung verpflichtet wäre, sondern nur, daß, wenn überhaupt Personen befördert werden, das Unternehmen niemand von der Beförderung ausschließen kann, sondern ein Kontrahierungszwang besteht im Gegensatz zu den privaten Unternehmen anderer Wirtschaftszweige, die unter Umständen die Bedienung lästiger Kunden von sich aus auszuschließen vermögen.“⁴⁶⁾

⁴⁴⁾ Das Anhörrecht ergibt sich aus § 40 Abs. 2 PBefG

⁴⁵⁾ Vgl. Rautenberg, A., Frantziach, H., Das Personenbeförderungsrecht, a.a.O., S. 92

⁴⁶⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs, a.a.O., S. 40

Allerdings findet die Beförderungspflicht ihre Grenze, wenn die geltenden Beförderungsbedingungen⁴⁷⁾ und die behördlichen Anordnungen mißachtet werden. Nach § 12 BOKraft und § 44 BOStrab können diejenigen Personen von der Beförderung ausgeschlossen werden, die die Sicherheit und Ordnung des Betriebes oder die mitfahrenden Fahrgäste gefährden.

Da die im Linienverkehr eingesetzten Fahrzeuge nach einem festen Fahrplan verkehren, gilt die Beförderungspflicht nur, wenn „die Beförderung mit den regelmäßigen Beförderungsmitteln möglich ist“.⁴⁸⁾

Es wird den Unternehmen allerdings freigestellt, bei erhöhter Nachfrage zeitweilig zusätzliche Fahrzeuge einzusetzen.⁴⁹⁾ Aus den Vorschriften des Personenbeförderungsgesetzes läßt sich jedoch nicht ableiten, daß die Unternehmen für jede Spitzenbelastung den erforderlichen Fahrzeugpark vorhalten müssen. Hieraus ergibt sich, daß in den Verkehrsspitzenzeiten möglicherweise die Beförderungspflicht des Verkehrsunternehmens gegenüber dem Teil der Verkehrsnutzer entfallen kann, der zeitweilig mit den fahrplanmäßig eingesetzten Fahrzeugen wegen Überfüllung nicht befördert werden kann.

Das gleiche gilt, wenn die Beförderung durch Umstände verhindert wird, „die die Unternehmer nicht abwenden konnten und deren Auswirkung sie auch nicht abzuwenden vermochten“.⁵⁰⁾ Die Verkehrsunternehmen sind jedoch verpflichtet, alle Maßnahmen zu ergreifen, um Störungen des Betriebsablaufs möglichst unverzüglich zu beheben. Dies gilt insbesondere dann, wenn Störungen auf betriebliche Ereignisse, wie z. B. Fahrzeugausfälle infolge Motorschäden oder Unfälle u. ä., zurückzuführen sind. Die Beseitigung der Auswirkungen „unabwendbarer Umstände“ liegt nicht nur im Interesse der Fahrgäste. Während der Gesetzgeber daran interessiert ist, daß die Beförderungspflicht von den Verkehrsunternehmen nicht verletzt wird, sind die Unternehmen aus wirtschaftlichen Erwägungen um eine reibungslose Verkehrsabwicklung bemüht.

⁴⁷⁾ „Die Beförderungsbedingungen regeln die Rechtsbeziehungen zwischen Unternehmer und Fahrgast. Sie müssen mit den Gesetzesvorschriften im Einklang stehen.

Die Beförderungsbedingungen werden als Allgemeine Beförderungsbedingungen bezeichnet, wenn sie durch Rechtsverordnung für bestimmte Verkehrszweige allgemein festgelegt werden (vgl. §§ 51 u. 58 Abs. 1 Ziff. 4 PBefG), und als Besondere Beförderungsbedingungen, wenn sie für ein Unternehmen insgesamt oder z. B. für eine Linie, für einen Betriebszweig oder eine Fahrgastgruppe von den Allgemeinen Beförderungsbedingungen abweichen (vgl. § 39 Abs. 6 Satz 1 PBefG).“

Vgl.: Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 28

⁴⁸⁾ § 22 Abs. 2 PBefG

⁴⁹⁾ § 45 Abs. 5 PBefG

⁵⁰⁾ § 22 Abs. 3 PBefG

c) Tarifpflicht und Genehmigungsverfahren

Die Nahverkehrsunternehmen setzen die Entgelte für ihre angebotene Leistung selbst fest und können dabei sowohl den Erfordernissen des Verkehrs als auch denen des Betriebes Rechnung tragen. Die vom Unternehmer aufgestellten Tarife und deren Änderung müssen jedoch der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden, da sie nach § 39 Abs. 1 des Personenbeförderungsgesetzes der Genehmigung bedürfen. „Die Genehmigungsbehörde hat die Beförderungsentgelte insbesondere daraufhin zu prüfen, ob sie unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens einer ausreichenden Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals und der notwendigen technischen Entwicklung angemessen sind und mit den öffentlichen Verkehrsinteressen und dem Gemeinwohl in Einklang stehen.“⁵¹⁾

Die Tarifprüfung ist ein Teil des Genehmigungsverfahrens, bei der die Unternehmen nicht nur die beantragten Beförderungstarife vorlegen, sondern auch die Notwendigkeit einer Tarifierhöhung im einzelnen begründen müssen. Hierzu zählt auch die Vorlage einer Kostenrechnung, die der Kalkulation der beantragten Beförderungstarife zugrunde gelegt wurde. Für die Kostenermittlung wurden im Jahre 1961 vom Bundesminister für Verkehr sogenannte Kostenermittlungsrichtlinien⁵²⁾ herausgegeben, deren Anwendung den Verkehrsministerien der Länder bei der Bearbeitung von Tarifanträgen empfohlen wurde. Mit diesen Richtlinien konnten Meinungsverschiedenheiten, die zwischen den Genehmigungsbehörden und den Nahverkehrsunternehmen über die Einbeziehung bestimmter Kosten in die Kostenrechnung bestanden, weitgehend ausgeschaltet werden.

Durch diese Meinungsverschiedenheiten, die häufig zu Verzögerungen des Genehmigungsverfahrens geführt haben, sind den Nahverkehrsunternehmen Einnahmeausfälle entstanden, die je nach der Größe des Unternehmens und der zeitlichen Dauer der Verzögerung einen mehr oder weniger großen Umfang angenommen haben. Durch verspätete Genehmigung eines Tarifantrages sind beispielsweise der Stuttgarter Straßenbahn AG im

⁵¹⁾ § 39 Abs. 2 PBefG

⁵²⁾ „Mit Rundschreiben Nr. 47 v. 28. 7. 1961 versandte der Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV) die Abschrift eines Schreibens des Bundesministers für Verkehr (BMV) vom 26. 6. 1961 an die Verkehrsminister (Senatoren der Länder), dem die Richtlinien für die Kostenermittlung bei Anträgen auf Änderung der Beförderungspreise im Kraftfahrlinien-, Obus- und Straßenbahnverkehr sowie das Schema für einen in den sogenannten Richtlinien erwähnten Kostenermittlungsbogen beigelegt waren.“

Vgl. hierzu auch Seggel, R., Die Richtlinien für die Kostenermittlung bei Anträgen auf Änderung der Beförderungspreise im Personennahverkehr. Teil A: Die Richtlinien in ihren rechtspolitischen, verkehrspolitischen und verkehrswirtschaftlichen Grundlagen und Zielsetzungen, in: Verkehr und Technik, Heft 1 1962, S. 1

Vgl. auch Gürknecht, R., Teil B: Der materielle Inhalt der Richtlinien im betriebswirtschaftlichen Aspekt, in: Verkehr und Technik, Heft 2/1962, S. 29 ff

Jahre 1961 rd. 1,116 Mio DM Einnahmeausfälle entstanden. Die Duisburger Verkehrsgesellschaft AG hat in den Jahren 1958 und 1960 Einnahmeausfälle in Höhe von jeweils rd. 620 000 DM und im Jahre 1961 sogar von rd. 750 000 DM hinnehmen müssen.⁵³⁾

Durch die Kostenermittlungsrichtlinien sind die in früheren Jahren häufig aufgetretenen Meinungsverschiedenheiten zwischen den Genehmigungsbehörden und den Verkehrsunternehmen nicht nur weitgehend ausgeschaltet worden. Diese Richtlinien haben auch zu einer Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens beigetragen. Sie sehen allerdings keine Fristsetzung für die Bearbeitung der Tarifanträge durch die Behörden vor. Eine solche Fristsetzung, wie sie im Bundesbahngesetz⁵⁴⁾ vorgesehen ist, könnte zu einer weiteren Verkürzung der Bearbeitungsdauer für die Genehmigung der Verkehrstarife führen.

Die Genehmigungsbehörde kann einem Tarifantrag die Zustimmung verweigern oder sie sogar widerrufen, „wenn die für die Bildung der Beförderungsentgelte maßgebenden Umstände sich wesentlich geändert haben“.⁵⁵⁾ Sie kann in einem solchen Fall die Beförderungsentgelte sogar anders festsetzen.

Hat die Genehmigungsbehörde dem vom Verkehrsunternehmen vorgelegten Tarif zugestimmt, so dürfen die Beförderungsentgelte weder über- noch unterschritten werden. Sie sind gleichmäßig gegen jedermann anzuwenden. „Ermäßigungen, die nicht unter gleichen Bedingungen jedermann zugute kommen, sind verboten und nichtig.“⁵⁶⁾

Die gleichmäßige Anwendung der Beförderungsentgelte ergibt sich zwar schon aus deren Festpreischarakter. Der Gesetzgeber hat jedoch nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß es unzulässig ist, bestimmten Personen oder Personengruppen Ermäßigungen einzuräumen. Das schließt aber nicht aus, daß der Tarif Fahrpreisnachlässe für gewisse Bevölkerungskreise vorsieht⁵⁷⁾, die nach ihrem inneren Zusammenhang bestimmt, ihrer Zahl nach jedoch unbegrenzt sind.⁵⁸⁾

⁵³⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs, a.a.O., S. 46 ff

⁵⁴⁾ Vgl. Bundesbahngesetz, § 16 Abs. 2: „Die nach Absatz 1 erforderliche Genehmigung gilt als erteilt,

1. wenn der Deutschen Bundesbahn nicht innerhalb von drei Wochen nach Eingang ihres Antrages eine Äußerung des Bundesministers für Verkehr zugeht,
2. wenn der Deutschen Bundesbahn nicht innerhalb von zwei Monaten nach Eingang ihres Antrages eine von dem Antrag abweichende Entscheidung des Bundesministers für Verkehr zugeht.“

⁵⁵⁾ § 39 Abs. 2 PBefG

⁵⁶⁾ § 39 Abs. 3 PBefG

⁵⁷⁾ Vgl. Rautenberg, A., Frantziach, H., Das Personenbeförderungsgesetz, a.a.O., S. 124

⁵⁸⁾ Dazu zählen z. B. die ermäßigten Tarife für Kinder, Schüler, Studenten u. ä.

3. Sonstige Auflagen

Durch die Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes, die die Genehmigungspflicht, die Betriebs- und Fahrplanpflicht sowie die Beförderungs- und Tarifpflicht beinhalten, nimmt der Gesetzgeber im Interesse der Öffentlichkeit sehr weitgehenden Einfluß auf das Geschäftsgebaren der Nahverkehrsunternehmen. Sie unterliegen jedoch nicht nur gesetzlichen Bestimmungen, sondern haben vor allem auch kommunale Auflagen zu erfüllen.

Die Gebietskörperschaften sind teils alleinige Eigentümer der Nahverkehrsunternehmen oder aber zu einem wesentlichen Teil an ihnen beteiligt. Infolgedessen üben sie entweder direkt oder über die mit den Unternehmen abgeschlossenen Konzessions- oder Wegebenutzungsverträge einen mehr oder weniger großen Einfluß auf das Betriebsgeschehen aus. Dieser findet seinen Niederschlag sowohl auf tariflichem als auch auf betrieblichem Sektor. Die Einflußnahme der Gebietskörperschaften auf die Tarife der Unternehmen ist im allgemeinen sehr stark ausgeprägt, da die Tarife vor der Genehmigung durch die staatlichen Aufsichtsbehörden den Aufsichtsorganen der Unternehmen, in denen die Vertreter der Gebietskörperschaften ihren Einfluß geltend machen können, vorgelegt werden müssen. Die betrieblichen Auflagen der Gemeinden erstrecken sich im wesentlichen auf die Streckenführung, den Ausbau des Streckennetzes und die Fahrplangestaltung.⁵⁹⁾

Nach dem Personenbeförderungsgesetz haben die Nahverkehrsunternehmen die Möglichkeit, den Betrieb einer Linie teilweise oder ganz einzustellen, wenn sich diese als unrentabel erweist. Die Unternehmen sind jedoch häufig nicht in der Lage, eine aus betriebswirtschaftlicher Sicht notwendige Betriebseinstellung vorzunehmen, weil sie aufgrund vertraglicher Bindungen oder direkter Weisungen der Gebietskörperschaften verpflichtet sind, derartige Linien zu betreiben. Die unrentable Bedienung von Vororten, Nachbargemeinden und Industrieansiedlungen liegt meist deshalb im Interesse der Gemeinden, weil sie zur Verstärkung ihres wirtschaftlichen Potentials die Bewohner der Nachbargemeinden teils als Arbeitnehmer, teils als Käufer in die eigene Gemeinde ziehen wollen.⁶⁰⁾

Zur verkehrlichen Erschließung neuer Wohnsiedlungen in den Randgebieten der Städte werden die Nahverkehrsunternehmen häufig von den Gemeinden verpflichtet, ihr Liniennetz zu erweitern, selbst wenn eine solche Erweiterung aus betrieblicher Sicht noch nicht vertretbar erscheint.

Schließlich nehmen die Gemeinden zum Teil auch Einfluß auf die Fahrplangestaltung der Nahverkehrsunternehmen, indem sie sie veranlassen, die Wagenfolgezeiten zu verdichten oder aber die Betriebszeit zu verlängern. Durch derartige Maßnahmen werden die betroffenen Nahverkehrs-

⁵⁹⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs, a.a.O., S. 71 ff

⁶⁰⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen . . . , S. 72

Unternehmen gezwungen, ihre Betriebsleistungen auszuweiten, ohne daß sie mit zusätzlichen Verkehrseinnahmen rechnen können.

Die betrieblichen Auflagen der Gebietskörperschaften dienen der Durchsetzung kommunalpolitischer Zielsetzungen, deren Erfüllung in fast jedem Fall mit erheblichen wirtschaftlichen Nachteilen für die Unternehmen verbunden ist.

Ein weiterer wirtschaftlicher Nachteil wird durch die Verpflichtung der Unternehmen zur Zahlung von Konzessionsabgaben bzw. Wegebenutzungsentgelten ausgelöst.

Bei der Konzessionierung der Straßenbahn wurden zwischen den Gebietskörperschaften und den Nahverkehrsunternehmen Konzessionsabgaben vereinbart, die bei der Erneuerung der Verträge auch als Wegebenutzungsentgelte bezeichnet wurden. Die Gemeinden begründeten die Erhebung derartiger Abgaben mit der Einräumung eines Ausschließlichkeitsrechts, dem Verzicht auf eigene Verkehrsausübung und der Einräumung einer über den Gemeingebruch hinausgehenden Sondernutzung der Straßenbahn und des Obusses an der Straße⁶⁰⁾. Für die Berechnung der Wegebenutzungsabgabe werden bei fast allen Nahverkehrsunternehmen die Verkehrseinnahmen zugrunde gelegt, von denen die Unternehmen einen Prozentsatz, der zwischen 1 % und 9 % liegt⁶²⁾, an die Gemeinden abzuführen haben.

In den Konzessions- bzw. Straßenbenutzungsverträgen haben die Gebietskörperschaften die Nahverkehrsunternehmen zum Teil auch verpflichtet, bei Straßenveränderungen ihre Betriebsanlagen den veränderten Straßenverhältnissen anzupassen und die hierdurch anfallenden Kosten selbst zu tragen. Die auf diese Weise ausgelosten Folgekosten hielten sich bis in die 50er Jahre in relativ engen Grenzen, weil von den Gemeinden nur selten Straßenveränderungen durchgeführt wurden, die gleichzeitig eine Änderung der Straßenbahnanlagen notwendig machten. Der wachsende Individualverkehr hat jedoch insbesondere die größeren Städte gezwungen, ihr Straßennetz so auszubauen, daß ein reibungsloser Verkehrsablauf sichergestellt ist. Infolgedessen mußten die Nahverkehrsunternehmen ihre Anlagen in erhöhtem Maße verändern. Diese umfangreichen Veränderungen erforderten so hohe Aufwendungen, daß die Unternehmen nicht mehr in der Lage waren, die Folgepflichtkosten in voller Höhe zu tragen.

Sowohl die Zahlung von Wegebenutzungsentgelten als auch die Belastung der Nahverkehrsunternehmen mit Folgekosten werden heute als überhöht oder teilweise sogar als nicht mehr zeitgemäß angesehen. Während die Gemeinden, von wenigen Ausnahmen abgesehen, den Nahverkehrsunternehmen weiterhin Wegebenutzungsentgelte abverlangen, haben sie

⁶⁰⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs a.a.O., S. 87

⁶²⁾ Vgl. Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen ..., S. 93

zum größten Teil das Folgekostenprinzip durch das Veranlassungsprinzip⁶³⁾ ersetzt. Danach werden den Nahverkehrsunternehmen die Kosten, die ihnen durch die Änderung ihrer Anlagen entstehen, vom Veranlasser in voller Höhe erstattet, wenn die Änderungen aus Gründen notwendig wurden, die das Unternehmen nicht zu vertreten hat.

4. Unternehmungsformen

Die Unternehmungsformen, in denen die Nahverkehrsunternehmen geführt werden, kennzeichnen ebenfalls deren strukturelle Eigenarten. Von den insgesamt 169 im Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe zusammengeschlossenen Unternehmen werden zur Zeit 132 als kommunale Eigenbetriebe bzw. kommunale Gesellschaften und 30 als gemischtwirtschaftliche Gesellschaften geführt. Die Zahl der Betriebe, die noch in privater Hand sind, ist sehr gering.⁶⁴⁾ An den 30 gemischtwirtschaftlichen Gesellschaften ist die öffentliche Hand meist mit mehr als 50 % beteiligt. Daraus ergibt sich, daß bei allen Unternehmen — außer bei den 7 privaten Unternehmen — schon aus den Besitzverhältnissen heraus ein wesentlicher Einfluß der öffentlichen Hand auf die Wirtschaftsführung der Nahverkehrsunternehmen gegeben ist.

Dieser Einfluß ist am stärksten beim kommunalen Eigenbetrieb ausgeprägt, weil er keine eigene Handlungsfähigkeit besitzt. Seine Organe handeln nicht für den Eigenbetrieb als solchen, sondern für die Gemeinde. Sie vertreten „die Gemeinde in den Angelegenheiten des Eigenbetriebes“.⁶⁵⁾ Die Betriebe sind nach der Eigenbetriebsverordnung vom 21. 11. 38 bzw. nach der Eigenbetriebsverordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 22. 12. 1953 zu führen. Weitere Rechtsgrundlagen bilden die Gemeindeordnungen und Betriebssatzungen. In der Eigenbetriebsverordnung sind als betriebliche Organe die Werkleitung und der Werkausschuß vorgesehen. Von seiten der Gemeinde nehmen an der Führung des Betriebes der Rat der Gemeinde, der Stadtdirektor, der Stadtkämmerer, der Hauptausschuß usw. teil.

Während die Werkleitung für die wirtschaftliche Führung des Eigenbetriebes verantwortlich ist, übt der Werkausschuß eine beratende Funktion in den Angelegenheiten aus, die eigentlich in die Zuständigkeit des Rates der Gemeinde selbst gehören.

Der Rat der Gemeinde ist u. a. für die Feststellung des Jahresabschlusses, die Aufstellung des Wirtschaftsplanes und insbesondere auch für die Festsetzung der Tarife zuständig.⁶⁶⁾

⁶³⁾ Vgl. Peters, H., Salzwedel, J., Die Kostenverteilung zwischen Straßenbaulastträgern und öffentlichen Nahverkehrsunternehmen, Berlin 1960

⁶⁴⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, S. 95

⁶⁵⁾ Vgl. Eigenbetriebsverordnung vom 21. 11. 1938, § 3 Abs. 1

⁶⁶⁾ Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 28. 10. 1952, § 28

In der Literatur ist die Frage nach einer zweckmäßigen Organisationsform der kommunalen Betriebe ausführlich diskutiert worden.⁶⁷⁾ In dieser Diskussion haben sich zwei Meinungen über die Reform des gemeindlichen Eigenbetriebes herausgebildet. Die eine Seite vertritt die Auffassung, daß es zweckmäßig sei, das geltende Eigenbetriebsrecht im Grundsatz bestehen zu lassen und durch entsprechende Reformen an die modernen Erfordernisse anzupassen; die andere Seite tritt dagegen für eine Umwandlung der Eigenbetriebe in Eigengesellschaften mit eigener Rechtspersönlichkeit ein.

Nach Schnettlers Ansicht, der man wohl vollinhaltlich zustimmen kann, „sollte man es für kleine und mittlere Gemeinden bei der bisherigen Rechtslage (abgesehen von einigen Klarstellungen und Verbesserungen auf personalrechtlichem Gebiet) belassen und für größere Werke eine Form in möglichst enger Anlehnung an das Aktienrecht schaffen, dabei aber die Befugnisse des Aufsichtsrates erweitern und ihm auch wichtige Leitungsbefugnisse übertragen, die katalogmäßig genau zu fixieren wären“.⁶⁸⁾

Schließlich sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, daß die Bildung einer besonderen Rechtsform „Öffentliche Unternehmen“ vorgeschlagen wurde.⁶⁹⁾ Auch bei dieser neuen Rechtsform wird im Vergleich zur Aktiengesellschaft eine genügende Selbständigkeit der Unternehmensleitung und eine stärkere Kontrolle durch andere Unternehmensorgane gefordert.

Bei der Wahl der Organisationsform haben sich die Gemeinden vielfach dazu entschlossen, ihren Verkehrsbetrieb in einer privatrechtlichen Form zu führen. Für kommunale Eigengesellschaften können grundsätzlich alle Gesellschaftsformen des privaten Rechts gewählt werden. Wegen der im § 71 der Gemeindeordnung vorgeschriebenen Haftungsbeschränkung kommen allerdings als Rechtsform für die kommunalen Eigengesellschaften praktisch nur die Aktiengesellschaft und die Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Frage.

Das Vermögen der kommunalen Eigengesellschaft wird nicht nur, wie dies bei dem kommunalen Eigenbetrieb der Fall ist, rechnungsmäßig verselbständigt, sondern scheidet ganz aus dem Gesamtvermögen der Gemeinde aus.

Der Vorstand bzw. die Geschäftsführer einer kommunalen Eigengesellschaft können aufgrund der ihnen nach dem Handelsrecht zustehenden Vertretungsbefugnisse nach außen hin über alle Maßnahmen der Gesellschaft allein und in eigener Verantwortung entscheiden.

⁶⁷⁾ Vgl. Schnettler, A., *Öffentliche Betriebe*, a.a.O., S. 78 ff. und die dort angegebene Literatur.

⁶⁸⁾ Vgl. Schnettler, A., *Öffentliche Betriebe*, a.a.O., S. 80.

⁶⁹⁾ Vgl. Weiss, F., *Zur Rechtsform öffentlicher Unternehmen, Vorschläge für eine neue Rechtsform*, in: *Archiv für öffentliche und freigewirtschaftliche Unternehmen*, Bd. 1 (1954) Heft 3, S. 200 ff.

Die Eigentümer selbst sind nicht in der Lage einen unmittelbaren Einfluß auf die Geschäftsführung auszuüben. Durch die Tatsache aber, daß die Gemeinde als alleiniger Aktionär bzw. Gesellschafter ihre Vertreter in den Aufsichtsrat entsendet, kann sie selbstverständlich mittelbar auf die Geschäftsführung einwirken.

In der Praxis wird oft das Vertretungsrecht des Vorstandes bzw. der Geschäftsführer auch noch durch Bestimmungen der jeweiligen Satzung mehr oder weniger eingeschränkt. Diese Einschränkung gilt zwar nicht nach außen hin, regelt aber die Kompetenzen der Geschäftsleitung im Innenverhältnis. Dadurch, daß besondere Geschäfte, wie z. B. der Verkauf von Grundstücken, die Entscheidung über bevorstehende Investitionen, die Einführung eines neuen Tarifs u. a. der Genehmigung des Aufsichtsrates bedürfen, ist der Einfluß der Gebietskörperschaften auf das Geschäftsgehehen des Unternehmens gewährleistet.

Für gemischtwirtschaftliche Gesellschaften, Gesellschaften, an denen neben der öffentlichen Hand auch private Personen oder Gesellschaften beteiligt sind, können ebenfalls nur die privatrechtlichen Gesellschaftsformen in Frage kommen, bei denen die Haftung der Gesellschafter für die Verpflichtungen der Gesellschaft beschränkt ist, also die Aktiengesellschaft und die Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Die Gemeinde, die neben privaten Personen an einer gemischtwirtschaftlichen Gesellschaft beteiligt ist, darf sich an einem wirtschaftlichen Unternehmen nur beteiligen, wenn für die Beteiligung eine Form gewählt wird, die die Haftung der Gemeinde auf einen bestimmten Betrag begrenzt. Diese Voraussetzungen gelten entsprechend, wenn ein Unternehmen, an dem Gemeinden oder Gemeindeverbände mit mehr als 50 % beteiligt sind, sich an einem Unternehmen beteiligen will.⁷⁹⁾

Schnettler vertritt die Auffassung, daß die Einflußnahme der öffentlichen Hand auf die Verwaltung der meisten gemischtwirtschaftlichen Unternehmen ganz unabhängig von der Höhe der Beteiligung gering ist.⁸⁰⁾ Dies trifft jedoch für die Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs nicht zu.

Die Beteiligung der Gemeinden an dem Kapital der Unternehmen beträgt in der Regel mehr als 50 %, so daß die Gemeinde über den Aufsichtsrat auf die Geschäftsführung Einfluß nehmen kann. Darüber hinaus haben sich die Gemeinden durch Sonderabreden vielfach zusätzliche Rechte gesichert, die es ihnen möglich machen, ihre Belange in den gemischtwirtschaftlichen Unternehmen durchzusetzen.

Von einem privaten Kapitalgeber kann natürlich nicht erwartet werden, daß er seine eigenen Interessen völlig zurückstellt und auf jegliche Verzinsung seines Kapitalanteils verzichtet. Das Unternehmen wird demnach bemüht sein, eine — wenn auch nur geringe — Dividende zu erwir-

⁷⁹⁾ § 71 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 28. 10. 1952.

⁸⁰⁾ Vgl. Schnettler, A., Öffentliche Betriebe, a.a.O., S. 104.

schaften. Für den Fall, daß dies nicht möglich ist, hat man in einigen Städten den privaten Kapitalgebern vertraglich eine Dividendengarantie zugesichert.⁷²⁾

An den privaten Unternehmen sind die Gebietskörperschaften kapitalmäßig nicht beteiligt. Sie haben daher keinen oder nur geringen Einfluß auf das Geschäftsgebaren dieser Unternehmen. Der Nachteil, der sich für die Gemeinden hieraus ergeben kann, wird weitgehend dadurch wettgemacht, daß sie keine betriebliche Verantwortung zu tragen haben und weder gezwungen sind, dem Unternehmen Finanzhilfe bei der Durchführung größerer Investitionsvorhaben zu leisten, noch dazu verpflichtet sind, eventuell eintretende Verluste durch Zuschüsse aus dem Gemeindehaushalt abzudecken.

Da die Privatunternehmen — ebenso wie alle übrigen Nahverkehrsunternehmen — an die Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes gebunden sind, ist sichergestellt, daß auch von diesen Unternehmen das öffentliche Verkehrsinteresse gewahrt und das Gemeinwohl gebührend berücksichtigt wird.⁷³⁾

Sowohl die gemischtwirtschaftlichen als auch die privaten Nahverkehrsunternehmen müssen aufgrund der privatwirtschaftlichen Interessen der Anteilseigner daran interessiert sein, eine Verzinsung des Kapitals zu erwirtschaften. Die Unternehmen, die als Eigenbetriebe oder Eigengesellschaften im Eigentum der Gebietskörperschaften stehen, sind gehalten, möglichst eine ausgeglichene Rechnung vorzulegen. Soweit dies nicht möglich ist, liegt es im Interesse der Gemeinden, die die Verluste der Verkehrsunternehmen durch Zuschüsse abdecken müssen, daß die Verluste so gering wie möglich sind. Alle Nahverkehrsunternehmen müssen daher, unabhängig von der Unternehmungsform, bestrebt sein, zumindest eine ausgeglichene Rechnung zu erzielen. Dieses Ziel kann aber nur dann erreicht werden, wenn die Unternehmen auf der einen Seite danach trachten, ihre Betriebskosten durch ständige Rationalisierung des Betriebsablaufs in engen Grenzen zu halten, und auf der anderen Seite ihre Tarifpolitik im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten nach kaufmännischen Gesichtspunkten ausrichten.

⁷²⁾ z. B. in Bremen und Hamburg

⁷³⁾ Vgl. auch Ritschl, H., Die Besteuerung der öffentlichen Unternehmen, Gutachten, erstattet im Auftrage der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft e. V., Schriftenreihe der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft, Berlin 1960, Heft 7, S. 18

I. TEIL

DIE PREISTHEORIE UND DIE PROBLEMATIK IHRER ANWENDUNG IM ÖFFENTLICHEN PERSONENNAHVERKEHR

A. Theoretische Voraussetzungen für eine optimale Preispolitik der Nahverkehrsunternehmen

1. Prämissen

Grundsätze für eine optimale Preisbildung im öffentlichen Personennahverkehr lassen sich ohne eine preistheoretische Konzeption nicht erarbeiten. Dies gilt selbst dann, wenn nur pragmatische Lösungen verwirklicht werden könnten. Eine Analyse der vorhandenen Tarifsysteme und der Vorschläge für Verbesserungen ist nur in der Ausrichtung am theoretisch definierten Optimum nützlich. Es ist deshalb notwendig, auf die preistheoretischen Grundsätze und Aussagen einzugehen, die für die optimale Preisbildung im öffentlichen Personennahverkehr von Bedeutung sind. Dabei ist zu berücksichtigen, daß ein theoretisches Optimum nur aus einem Modell abgeleitet werden kann, das sich auf ganz bestimmte Annahmen stützt. Die Verwirklichung oder gar nur die Annäherung an optimale Preisregeln der Theorie setzt in erster Linie voraus, daß derartige Annahmen den praktischen Gegebenheiten entsprechen oder sich zumindest nicht allzu weit von den praktischen Gegebenheiten entfernen. Im preistheoretischen Modell wird unterstellt, daß die Wirtschaftssubjekte nach dem erwerbswirtschaftlichen Prinzip handeln, insbesondere wenn sie unter marktwirtschaftlichen Bedingungen arbeiten.¹⁾ Die Unternehmen streben danach, unter den gegebenen Umständen einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen. Da aber der Gewinn als eine Größe angesehen werden muß, die sich auf eine bestimmte Zeitspanne bezieht, muß der Zeitraum angegeben werden, für den der Gewinn maximiert werden soll. Nur so kann die Gewinnmaximierung als eine eindeutige Zielsetzung bezeichnet werden.

Wird die Gewinnmaximierung nur für eine einzige Wirtschaftsperiode geplant, so können die Maßnahmen, die zur Erreichung dieses Zieles führen sollen, andere sein, als wenn die Gewinnmaximierung für eine Zeitspanne angestrebt wird, die mehrere Wirtschaftsperioden umfaßt.

Als relevante Periode scheint es zweckmäßig, die Zeitspanne zu wählen, die sich von dem Zeitpunkt, in dem eine Entscheidung getroffen werden muß, bis zum ökonomischen Horizont des Unternehmens erstreckt. „Der Ausdruck ‚ökonomischer Horizont‘ bedeutet dabei jene zeitliche Grenze, bis zu der die Firma die Entwicklung der für sie bedeutsamen Daten ...

¹⁾ Vgl. Gutenberg, E. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962, Bd. 2, S. 166

mit gerade noch hinreichender Sicherheit überblicken zu können glaubt.“²⁾ Nur dann, wenn sich die relevanten Daten im Zeitablauf nicht ändern, hat die Länge der gewählten Periode keinen Einfluß auf die Unternehmensentscheidung.

Häufig wird das Streben nach maximaler Rendite auf das jeweils eingesetzte Kapital als Zielsetzung der Unternehmen bezeichnet. Sofern die Produktion eines Unternehmens in verschiedenen Betrieben durchgeführt und das Kapital so in den einzelnen Produktionszweigen eingesetzt wird, daß jeweils die letzte eingesetzte Kapitaleinheit in jeder Verwendungsart den gleichen Gewinn erbringt, ist das Streben nach maximaler Rendite bei gegebenem Kapital mit dem Ziel der Gewinnmaximierung identisch, weil das Unternehmen stets bestrebt ist, den Gesamtgewinn zu maximieren.³⁾

Das Unternehmungsziel ist allerdings nicht allein als grundlegende Bestimmungsgröße für Art und Umfang von Produktion und Absatz anzusehen. Entscheidend ist vielmehr auch die Verhaltensweise, welche von der Unternehmung zur Erreichung dieses Zieles angewandt wird.

Die Verhaltensweise eines Anbieters, der bei der Festsetzung seiner Preise die funktionale Beziehung, die sich zwischen dem Preis auf der einen und dem erwarteten Absatz auf der anderen Seite ergibt, wird allgemein als „Preisfixierung auf der Grundlage einer konjunkturalen Preisabsatzfunktion“ bezeichnet. Eine derartige Verhaltensweise liegt der theoretischen Untersuchung zugrunde. Daraus ergibt sich, daß der Anbieter in der Lage ist, preispolitische Maßnahmen zu ergreifen. Er kann den Verkaufspreis seines Gutes selbst fixieren. Die Käufer entscheiden darüber, welche Menge sie zu dem festgesetzten Preis zu kaufen bereit sind. Der Preis ist der Aktionsparameter des Anbieters, während die Absatzmenge für ihn Erwartungsparameter ist. „Allgemein wird unter einem Aktionsparameter einer Wirtschaftseinheit eine in ihren Wirtschaftsplan eingehende Größe verstanden, welche die Wirtschaftseinheit nach eigenem Ermessen festsetzen (fixieren) kann.“⁴⁾ Bei der Fixierung des Preises muß sich der Anbieter Vorstellungen darüber machen, welche Mengen er bei verschiedenen Preisen absetzen zu können.

Die Nahverkehrsunternehmen sind zwar gezwungen, bei der Festsetzung ihrer Preise insbesondere die Bestimmungen des Personenbeförderungsgesetzes über die Tarifgestaltung zu beachten. Dennoch bleibt ihnen die Möglichkeit, die Preise durch ihre eigenen Entscheidungen wesentlich zu beeinflussen.

Dort, wo den Unternehmen selbst alle Preisentscheidungen abgenommen wurden, sind es die Gremien der Gebietskörperschaften, die über die Höhe der festzusetzenden Preise entscheiden.

²⁾ Vgl. Jacob, H., Preispolitik, in: Die Wirtschaftswissenschaften, Wiesbaden 1963, S. 18

³⁾ Vgl. Jacob, H., Preispolitik, a.a.O., S. 19

⁴⁾ Vgl. Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Tübingen 1963, S. 61

Ganz gleich, ob die Unternehmungsleitungen selbst oder aber bestimmte Gremien der Gebietskörperschaften für die Preispolitik der Unternehmen zuständig sind, immer kann die Preisfixierung auf der Grundlage einer konjekturalen Preisabsatzfunktion als eine durchaus realistische Verhaltensweise angesehen werden.

Eine weitere Prämisse, die dem theoretischen Modell zugrunde liegt, bezieht sich auf die Kosten- und Nachfragefunktionen. Es wird hier unterstellt, daß diese Funktionen eindeutig gegeben sind. Über die Schwierigkeiten, die sich bei der praktischen Ermittlung sowohl der Kosten- als auch der Nachfragefunktionen bei Personennahverkehrsunternehmen im einzelnen ergeben, wird an anderer Stelle dieser Analyse noch gesprochen werden müssen.⁵⁾ Für eine theoretische Untersuchung ist jedoch die Ermittlung beider Funktionen dann keine zwingende Voraussetzung, wenn sie als eindeutig gegeben unterstellt werden.

2. Problematik der Gewinnmaximierungs-Hypothese

Während die Prämissen, die sich auf die Kosten- und Nachfragefunktionen beziehen, wegen ihrer Eindeutigkeit keiner weiteren Behandlung bedürfen, erscheint es notwendig, auf die Zielsetzungsproblematik, die sich aus der Unterstellung des erwerbswirtschaftlichen Prinzips ergibt, näher einzugehen, weil sie immer wieder im Mittelpunkt der ökonomischen Diskussion und Kritik steht.

Empirische Untersuchungen über die Zielsetzungen der Unternehmen haben zu der Schlußfolgerung geführt, daß diese nicht zwangsläufig den maximalen Gewinn anstreben, sondern ihren Planungen als Handlungsmaxime das Streben nach einem zufriedenstellenden Gewinn zugrunde legen. „This trend reflects a growing realization by theorists that many firms, and particularly the big ones, do not operate on the principle of profit maximizing . . . , but rather set standards or targets of reasonable profits.“⁶⁾

Von den Vertretern der sogenannten „Anspruchsanpassungstheorie“ wird behauptet, der Unternehmer könne und wolle seinen Gewinn gar nicht maximieren.

Die Unmöglichkeit der Gewinnmaximierung wird damit begründet, daß der Unternehmer seine Entscheidung treffen muß, ohne alle Gegebenheiten genau zu kennen, die hierfür maßgeblich sind. Vor allem sei er nicht in der Lage abzuschätzen, wie sich die Daten, die er zur Grundlage seiner Entscheidung gemacht hat, in der Zukunft entwickeln. Eben weil der Unternehmer seine Entscheidungen unter Ungewißheit zu treffen habe, müsse er sich — oftmals gegen seinen Willen — mit einem angemessenen, befriedigenden Ergebnis zufrieden geben.

⁵⁾ Vgl. Seite 80 ff der vorliegenden Arbeit.

⁶⁾ Vgl. Dean, J., *Managerial Economics*, Englewood Cliffs, 1956, S. 28

Auch dort, wo die Unternehmer ihr Handeln am Gewinn orientieren — so wird gesagt —, streben sie nicht nach dem maximalen Gewinn, sondern versuchen lediglich, ein angemessenes Ergebnis zu erzielen. Darüber hinaus sei das Erwerbsstreben nicht das einzige Motiv, das im Vordergrund des Unternehmensverhaltens stehe. Vielmehr orientiere sich das Verhalten an einer Vielzahl von Zwecken und Zielen, insbesondere jedoch am Umsatz.

Nun beruht jede Entscheidung, die selbständig und zielbewußt getroffen wird, auf bestimmten Annahmen über die Daten, die hierfür von Bedeutung sind.

„Bei gegebener Datenkonstellation (bei bekannten Handlungsalternativen) sind nur Extremwertentscheidungen rational. Das schließt den Fall ein, daß nur eine subjektive Glaubwürdigkeit über die Verlässlichkeit der einzelnen Annahmen und Einflußgrößen der Handlungsalternativen besteht.“⁷⁾ Entscheidend ist nicht, welche Handlungsmöglichkeiten die Unternehmen sehen, sondern allein die Frage, was sie anstreben.

Jeder Unternehmer hat verschiedene Handlungsmöglichkeiten, zwischen denen er bei seinen Entscheidungen wählen kann. Daß diese Entscheidungen nicht immer in einem objektiven, logisch schlüssigen Zusammenhang stehen, also vernunftsmäßig richtig sind, kann praktisch wegen der Wirksamkeit irrationaler Elemente nicht erwartet werden; für eine theoretische Untersuchung jedoch muß in jedem Fall rationales Verhalten vorausgesetzt werden.

Jedes rationale Handeln erfordert aber eine „Entscheidung für einen Extremwert (Minimum, Maximum) der ökonomisch relevanten Zielgröße bei gegebenen Daten oder Erreichen eines vorgegebenen Zieles unter Auflagen, die eine Extremwertforderung enthalten“.⁸⁾

Aber selbst dann, wenn man die Konzeption des rationalen Verhaltens auf eine subjektive statt auf eine objektive Datenkonstellation bezieht, kann die Entscheidung nur eine Extremwertforderung enthalten. Ein Unternehmer, der sich für einen niedrigeren als den maximalen Gewinn entscheidet, verfolgt damit andere Ziele, die zu erreichen er höher einschätzt als seine Gewinneinbuße. „Unter einer befriedigenden und einer unbestimmten Zahl unbefriedigender Alternativen wählt er die befriedigende Möglichkeit. Er folgt dem Maximum-, nicht dem Angemessenheitsprinzip.“⁹⁾

⁷⁾ Vgl. Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 18. Jahrg. (1966), Heft 3, S. 264

⁸⁾ Vgl. Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, a.a.O., S. 262

⁹⁾ Vgl. Schmitt-Rink, G., Über Unternehmungsziele, Bemerkungen zur neueren Kritik an der Gewinnmaximierungs-Hypothese, Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 179, Heft 5, November 1966, S. 422

Die These, nach der die Unternehmen nicht einen maximalen Gewinn anstreben, sondern ihr Augenmerk auf die Maximierung des Umsatzes richten, übersieht, daß diese Zielsetzung immer nur kurzfristig von Bedeutung sein kann. Auf die Dauer gesehen, fallen nämlich Gewinn- und Umsatzstreben zusammen, „weil die Unternehmung ihre absolute oder relative Marktposition nur in dem Maß erhalten oder gar vertiefen kann, in dem sie die erforderlichen Gewinne erzielt“.¹⁰⁾

Nach diesen Vorbemerkungen muß nunmehr die Frage geklärt werden, ob auch für die öffentlichen Unternehmen und insbesondere für die Nahverkehrsunternehmen das erwerbswirtschaftliche Prinzip als vorherrschendes Handlungsmotiv angesehen werden kann.

Aus der Tatsache, daß die Gemeinden meist alleiniger Eigentümer der Nahverkehrsunternehmen sind oder aber infolge ihrer kapitalmäßigen Beteiligung wesentlichen Einfluß auf das Geschäftsgebaren der Unternehmen ausüben können, wird insbesondere von der Öffentlichkeit die Forderung nach einer Geschäftspolitik der Unternehmen abgeleitet, die ausschließlich und in erster Linie auf die Erfüllung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben ausgerichtet ist. Von der Möglichkeit, am Markt Überschüsse zu erzielen, sollen die Unternehmen keinen Gebrauch machen. Von den Unternehmen wird vielmehr eine Geschäftspolitik erwartet, die die Eigentümer nicht zur Zahlung von Zuschüssen verpflichtet, die aber auch keine Überschüsse für die Unternehmer vorsieht. Eine so geartete „Zielsetzung“ der Unternehmen entspricht dem Kostendeckungsprinzip, dessen Verwirklichung immer wieder von den Nahverkehrsunternehmen gefordert wird.

Der ehemalige Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Kienbaum, hat in einem Vortrag¹¹⁾ ausgeführt: „Allein die kostendeckende Eigenwirtschaftlichkeit der Betriebe des öffentlichen Nahverkehrs kann die brauchbare verkehrspolitische Leitlinie sein.“

Für die Aufrechterhaltung der Eigenwirtschaftlichkeit und das Kostendeckungsprinzip spricht sich auch Seggel aus. Er begründet seine Auffassung wie folgt:

- a) „Jede Verkehrsleistung ist zugleich eine wirtschaftliche Leistung. Jede wirtschaftliche Leistung muß zumindest ihre Kosten decken. Geschieht dies nicht, so tritt damit eine Verzerrung wirtschaftlicher Tatbestände ein, mit all den schwerwiegenden Konsequenzen, wie wir sie schon heute auf den verschiedensten wirtschaftlichen Gebieten kennen (Bundesbahn, Wohnungsbau, Agrarpreise u. ä.).

¹⁰⁾ Vgl. Schmitt-Rink, G., Über Unternehmungsziele . . . , S. 420

¹¹⁾ Vgl. Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, herausgegeben von H. St. Seidenfus, Heft 2, Kienbaum, G., Ökonomische Probleme des modernen Stadtverkehrs, Göttingen 1966, S. 13

- b) Der Zwang zur Eigenwirtschaftlichkeit und zur Kostendeckung ist deswegen notwendig und gesund, weil er besonders wirksam verantwortliches wirtschaftliches Denken gewährleistet.
- c) Auch vom Standpunkt des Verbrauchers aus ist der Zwang zur Eigenwirtschaftlichkeit und Kostendeckung notwendig, weil hierin der wesentlichste Antrieb zur Rationalisierung und Kostendeckung liegt.
- d) Der Zwang zur Eigenwirtschaftlichkeit und Kostendeckung schützt andererseits vor teilweise übertriebenen, manchmal gar uferlosen Verkehrswünschen, die von in wirtschaftlichem Sinne nicht verantwortlichen Interessengruppen (Bürgervereinen, Verkehrsvereinen o. ä.) oder von politischen Gruppen (Parteien, Fraktionen) geltend gemacht werden können.
- e) Die Aufgabe des Zwanges der Eigenwirtschaftlichkeit und Kostendeckung bedeutet, daß die entstehenden Defizite durch Subventionen aus Steuermitteln abgedeckt werden müssen. Da keine Identität zwischen Steuerzahler und Benutzer der Verkehrsmittel besteht, würde dies im Ergebnis nichts anderes bedeuten, als daß ein bestimmter Bevölkerungsausschnitt, nämlich derjenige, der die Verkehrsmittel benutzt, zu Lasten der Allgemeinheit subventioniert wird.¹²⁾

Das von den Nahverkehrsunternehmen geforderte Kostendeckungsprinzip ist nie klar formuliert worden. Es kann jedoch nur so interpretiert werden, daß die in einer Wirtschaftsperiode erzielten Verkehrseinnahmen gerade so hoch sein sollen, daß damit alle für die zum Zwecke der Erstellung betrieblicher Leistungen anfallenden Kosten gedeckt werden können. Da aber auch die kalkulatorischen Kosten in die Rechnung mit einbezogen werden müssen, erweist sich bei näherem Hinsehen das Kostendeckungsprinzip als ein Prinzip, das auf Gewinnbegrenzungs- und Angemessenheitsvorstellungen beruht und damit per definitionem die Lenkungs- und Selektionsfunktion des optimalen Systems von Knappheitspreisen verfehlt.

Diese Vorstellungen sind im wesentlichen darin begründet, daß die Nahverkehrsunternehmen bei ihrer Geschäftspolitik auch gemeinwirtschaftliche Aufgaben zu erfüllen haben.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Zielsetzung der Unternehmen eine Extremwertforderung enthalten muß und daß die Unternehmen nicht nach einem angemessenen, sondern stets nach einem maximalen Gewinn streben.

Im übrigen kann nur eine Geschäftspolitik, die die wirtschaftliche Existenz der Unternehmen sicherstellt, die Voraussetzung dafür schaffen, daß sie ihre im öffentlichen Interesse liegenden Aufgaben nachhaltig in vollem Umfang erfüllen können.

¹²⁾ Vgl. Seggel, R., Das Problem der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen im öffentlichen Nahverkehr — Lockerung oder Abgeltung? Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 6, Bielefeld 1959, S. 8

„Die Antwort auf die Frage nach dem Vorherrschen erwerbswirtschaftlicher oder gemeinwirtschaftlicher Ziele hängt aber auch vom Standpunkt des Betrachters ab, und die Scheu vor einem freimütigen Bekenntnis zum Gewinnstreben oder eine sozialideologische Verbrämung des Gewinnstrebens in der Öffentlichkeit belasten die Diskussion.“¹³⁾

Nun wird man nicht so weit gehen können, jedes unternehmerische Verhalten einer einzigen Zielsetzung, nämlich der Gewinnmaximierung, zu subsumieren.¹⁴⁾ Auf der anderen Seite muß jedoch eine zu enge Auslegung der Gewinnmaximierung vermieden werden, wenn man die praktische Bedeutung dieser Zielgröße nicht stark einschränken will. Dies kann erreicht werden, indem man bestimmte Daten, die die Unternehmen bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen haben, als Nebenbedingungen der Gewinnmaximierung ansieht.

Auch die gemeinwirtschaftlichen Aufgaben der Nahverkehrsunternehmen, die sie zweifellos zu erfüllen haben, können nur als Nebenbedingungen des Erwerbstrebens gewertet werden. Diese Nebenbedingungen führen allerdings dazu, daß die Unternehmen bei ihren Entscheidungen bestimmte vorgegebene Daten berücksichtigen müssen. „Die Gemeinwirtschaftlichkeit öffentlicher Betriebe zeigt sich lediglich in einer Begrenzung der Handlungsalternativen oder in einer Fixierung bestimmter Handlungsparameter (etwa der Preise).“¹⁵⁾ Sie äußert sich gegenüber einer ähnlich gearteten Privatunternehmung nur in den Entscheidungsdaten, die beim öffentlichen Unternehmen entweder anders oder zahlreicher sein können. In jedem Fall — und dies gilt auch für die Nahverkehrsunternehmen — läßt sich „das Zielsystem öffentlicher Unternehmen — als entscheidungsrelevante Zielvorschrift verstanden — auf die Zielsetzung ‚Gewinnmaximierung‘ zurückführen.“¹⁶⁾

¹³⁾ Vgl. Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, a.a.O., S. 261

¹⁴⁾ Eine gegenteilige Auffassung vertritt Gümbel, der das Verhalten eines jeden Betriebes als Gewinnmaximierung auslegt, bei der jedoch bestimmte Nebenbedingungen berücksichtigt werden müssen. Nach ihm stellt sogar das Streben nach Verlustminimierung, wie es z. B. bei öffentlichen Anstalten gegeben sein kann, eine Spielart der Gewinnmaximierung dar.

Vgl. Gümbel, R., Nebenbedingungen und Varianten der Gewinnmaximierung, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 15. Jahrg. (1963), S. 12—21, und: Die Bedeutung der Gewinnmaximierung als absatzwirtschaftliche Zielsetzung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 16. Jahrg. (1964), S. 71—81

¹⁵⁾ Vgl. Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, a.a.O., S. 261

¹⁶⁾ Vgl. Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, a.a.O., S. 261

3. Preistheoretische Aussagen

Für ein Unternehmen, das über den Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums mit Ausnahme des Preises entschieden hat, ist der in einer bestimmten Periode erwartete Absatz allein eine Funktion der Preisforderung. Die effektive Nachfragekurve kann natürlich von derjenigen, die das Unternehmen seinen Preisentscheidungen zugrunde gelegt hat, abweichen. Hier soll jedoch unterstellt werden, daß beide, die erwartete und die tatsächliche Nachfragekurve, übereinstimmen.

Das Unternehmen wird im Normalfall um so mehr absetzen können, je niedriger die Preisforderung ist, und im umgekehrten Fall um so weniger absetzen können, je höher die Preisforderung ist. Die Nachfragekurve, die jedem Preis eine bestimmte Absatzmenge zuordnet, verläuft also fallend. Der für die theoretische Untersuchung unterstellte lineare Verlauf der Nachfragekurve stellt selbstverständlich nur eine von vielen Möglichkeiten dar.

Aus dieser Kurve läßt sich ablesen, wie sich die Nachfragemenge verändert, wenn der Preis variiert wird. Die Empfindlichkeit, mit der die Nachfrage auf Preisänderungen reagiert, kann mit Hilfe des sogenannten Elastizitätskoeffizienten (n)¹⁷⁾ gemessen werden. Dieser ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen einer relativen Preisänderung und einer entsprechenden relativen Mengenänderung.

Bei gegebener Kostenkurve, mit der auch eine gegebene Betriebsgröße und gegebene Produktionsverhältnisse unterstellt werden, wird das Gewinnmaximum bei dem Preis erreicht, bei dem Grenzkosten und Grenzerlös einander gleich sind.

Es erscheint zweckmäßig, einige Besonderheiten der theoretischen Aussagen herauszustellen und die Konsequenzen, die sich daraus für preispolitische Erörterungen ergeben, aufzuzeigen.¹⁸⁾

Die theoretischen Erkenntnisse zeigen eindeutig, daß für die Festsetzung des optimalen Preises weder die Kosten noch die Nachfrage allein maßgebend sind, sondern daß beide, Kosten und Nachfrage, bei der Preisbildung zusammenwirken. Dies ergibt sich aus dem Zusammenhang, der zwischen dem Verlauf der Grenzerlöskurve einerseits und der Grenzkostenkurve andererseits besteht.

$$^{17)} n = - \frac{dx}{x} : \frac{dp}{p} = - \frac{dx}{dp} \cdot \frac{p}{x}$$

In dieser Formel ist p der Preis und x die Absatzmenge, dp die Preisänderung und dx die Änderung der Absatzmenge. Das Minuszeichen soll verhindern, daß die Elastizität bei normalen Nachfragefunktionen einen negativen Wert annimmt.

¹⁸⁾ Vgl. hierzu Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 11. Jahrg. (1956), S. 293 ff

Die Höhe des Grenzerlöses wird entscheidend von der Preiselastizität der Nachfrage beeinflusst. Der Preis muß daher immer so bemessen sein, daß er von den Nachfragern akzeptiert wird.

Da die Preiselastizität der Nachfrage normalerweise negativ ist, läßt sich aufgrund der Amoroso-Robinson-Relation feststellen, daß der optimale Preis immer größer ist als die Grenzkosten. „Die Abweichung des Preises von den Grenzkosten ist um so größer (kleiner), je kleiner (größer) die Absatzelastizität absolut genommen ist.“¹⁹⁾ Wird die Absatzelastizität unendlich — dies ist nur im Falle der vollständigen Konkurrenz möglich — so ist das Gewinnmaximum dann erreicht, wenn der Preis gleich den Grenzkosten ist.

Für die Preisbildung sind immer nur die Grenzwerte, also die Veränderungen der Kosten und der Erlöse, maßgebend. Da aber weder die Grenzkosten noch die Grenzerlöse von den fixen Kosten abhängig sind, haben diese keinerlei Einfluß auf die Festsetzung des optimalen Preises. Aus diesem Grunde werden in der modernen Kostenrechnung die fixen Kosten auch nicht mehr auf die Erzeugnisse verrechnet.²⁰⁾ „Belanglos ist es preispolitisch, wie hoch die fixen Kosten sind, belanglos, auf wieviele Leistungseinheiten sie sich verteilen, belanglos, nach welchem Schlüssel der Buchhalter diese Verteilung vornimmt. Maßgebend sind einzig die Mehr- oder Zusatzkosten, die eine Leistungssteigerung verursacht, und deren Berechnung hat glücklicherweise mit der Aufteilung der fixen Kosten nichts zu tun.“²¹⁾ Zwar wirkt sich die Höhe der fixen Kosten auf die Gewinnhöhe aus. Dieser Einfluß ist jedoch für preispolitische Überlegungen völlig unbedeutend.

Die preistheoretischen Aussagen widerlegen die auch heute noch vielfach vertretene Auffassung, daß sich die Preise, insbesondere aber die Preise für Verkehrsleistungen, ausschließlich an den Kosten orientieren müssen. Die Kosten sind bei der Preisbildung nur insoweit zu berücksichtigen, als sie für die Beziehung zwischen Grenzkosten und Grenzerlös eine Rolle spielen. Hieraus läßt sich ohne weiteres ableiten, daß ein Unternehmen nicht gezwungen ist, für alle Güter oder Leistungen einen einheitlichen Preis festzusetzen, sondern daß es durchaus die Möglichkeit hat, die Preise zu differenzieren.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die Beurteilung der Frage, ob eine einzelne Leistung den Verkehrsunternehmen einen Vorteil bringt oder nicht, ausschließlich davon abhängt, ob die Mehrkosten, die diese Leistung erfordert, kleiner sind als die Mehrerlöse, die dafür erzielt werden können. Die Auffassung, daß eine Leistung für das Unternehmen

¹⁹⁾ Vgl. Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, a.a.O., S. 135

²⁰⁾ Vgl. Plauth, H. G., Grundlagen der Grenz-Plan-Kostenrechnung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1953, S. 322

²¹⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 298

schon dann von Vorteil ist, wenn der Preis höher ist als die durch die zusätzliche Leistungserstellung verursachten Mehrkosten, ist nicht haltbar. Selbst wenn der Preis wesentlich über den Mehrkosten liegt, kann diese Leistung für das Unternehmen von Nachteil sein, nämlich dann, wenn der erzielte Mehrerlös geringer ist als die Mehrkosten.

B. Das Problem der Preisdifferenzierung im öffentlichen Personennahverkehr

1. Möglichkeiten der Preisdifferenzierung

Bisher wurde unterstellt, daß das Unternehmen von allen Nachfragern einen einheitlichen Preis für alle Güter oder Leistungen gleicher Art fordert. Nunmehr sei angenommen, das Unternehmen verkaufe seinen Kunden gleichartige Waren oder Dienstleistungen zu unterschiedlichen Preisen. Von dieser Möglichkeit kann jedoch immer nur dann Gebrauch gemacht werden, wenn es dem Unternehmen gelingt, den Gesamtmarkt derart in isolierte Teilmärkte aufzuspalten, daß keine Arbitrage zwischen diesen Teilmärkten stattfindet.

Von einer horizontalen Marktaufspaltung spricht man, wenn der Gesamtmarkt in mehrere in sich gleiche Käuferschichten bzw. -gruppen zerlegt wird. Die verschiedenen Käufergruppen müssen bereit sein, für ein in verschiedenen Ausführungen angebotenes Gut einen unterschiedlichen Preis zu zahlen, obwohl der Qualitäts- oder Kostenunterschied der angebotenen Güter kleiner ist als der Preisunterschied. Sobald die Kosten- und Preisunterschiede der zu verschiedenen Preisen angebotenen Güter den verschiedenen Qualitätsstufen adäquat sind, liegt keine Preisdifferenzierung vor.²²⁾

Bei einer vertikalen Marktaufspaltung treten auf jedem Teilmarkt Käufer aller oder mehrerer Preisschichten auf. In diesem Falle kann eine wirkliche Preisdifferenzierung nur dann durchgeführt werden, wenn die Preiselastizität der Nachfrage bei gleichen Preisen auf den verschiedenen Teilmärkten unterschiedlich ist.

Je nach dem, in welcher Art die Marktaufspaltung erreicht wird, unterscheidet man, abgesehen von dem grundsätzlichen Unterschied in der Marktaufteilung, verschiedene Formen der Preisdifferenzierung.

„Von räumlicher Preisdifferenzierung spricht man, wenn ein Unternehmen auf regional abgegrenzten Märkten seine Waren zu verschiedenen hohen Preisen verkauft.

Zeitliche Preisdifferenzierung liegt dann vor, wenn ein Unternehmen für gleiche Leistungen je nach ihrer zeitlichen Inanspruchnahme verschieden hohe Preise fordert.

²²⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, a.a.O., S. 316

Preisdifferenzierung nach Absatzmengen ist dann gegeben, wenn ein Unternehmen seine Preise nach der Menge der abgenommenen Waren staffelt.

Werden die Preise nach dem Verwendungszweck der Ware unterschiedlich angesetzt, dann liegt Preisdifferenzierung nach dem Verwendungszweck vor.²³⁾

Unterstellt man, daß die Aufspaltung des Gesamtmarktes in Teilmärkte so vollkommen ist, daß von einer Preisänderung auf dem einen Teilmarkt keine Rückwirkungen auf die Nachfrage eines anderen Teilmarktes ausgehen, so läßt sich das Gewinnmaximum für das Gesamtunternehmen leicht bestimmen. Es gilt nämlich auch für die Teilmärkte die gleiche Regel, die bereits für einen einheitlichen Markt aufgestellt wurde. Das Gewinnmaximum wird dann erreicht, wenn Grenzkosten und Grenzerlös einander gleich sind. Bei gleichen Kosten wird die Höhe des Preises auf den Teilmärkten ausschließlich von der jeweiligen Elastizität der Nachfrage bestimmt. Daraus ergibt sich, „daß bei unverbundenen Teilmärkten der eine Preis immer dann und nur dann niedriger steht als der andere, wenn der betreffende Markt auf Preisänderungen empfindlicher reagiert als der andere“.²⁴⁾

Ein Unternehmen, das mehrere Produkte herstellt, kann jedoch nicht in jedem Fall damit rechnen, daß die nachgefragte Menge auf dem einen Teilmarkt von Preisänderungen auf dem anderen Teilmarkt unbeeinflusst bleibt. Sofern die Produkte des Unternehmens einer konkurrierenden Verwendung unterliegen (Substitute) oder aber in komplementärer Beziehung zueinander stehen (Komplemente), wirkt sich eine Preisänderung auf dem einen Teilmarkt nicht nur auf diesen selbst, sondern auch auf den Absatz der Substitute oder der Komplemente aus.

Werden auf zwei Teilmärkten komplementäre Güter angeboten, so wird sich als Folge der Preissenkung auf dem einen Teilmarkt auch eine Nachfragevermehrung nach dem Komplement, das auf dem anderen Teilmarkt angeboten wird, ergeben.

Werden dagegen von einem Unternehmen substitutive Güter auf zwei verschiedenen Teilmärkten angeboten, so wird eine Preissenkung auf einem der Märkte zu einer Erhöhung des Umsatzes auf diesem Teilmarkt führen. Gleichzeitig wird aber wegen der Substitutionsbeziehungen bei der Güter untereinander ein Umsatzrückgang auf dem zweiten Teilmarkt zu verzeichnen sein, weil ein Teil der Nachfrager des zweiten Gutes nunmehr das preiswertere Substitutionsgut erwerben wird.

²³⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, a.a.O., S. 317

²⁴⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 300

Der Preis für ein bestimmtes Gut wird um so niedriger sein,

1. je zahlreicher, bedeutender und empfindlicher die komplementären Güter des gleichen Unternehmens,
2. je seltener, unbedeutender und unempfindlicher die substitutiven Güter der gleichen Unternehmung sind.²⁵⁾

Diese Aussage gilt jedoch nur, wenn zwischen den von der Unternehmung angebotenen Gütern die Substitutions- und nicht die Komplementaritätsbeziehungen vorherrschen. Bei einem Unternehmen, das Verkehrsleistungen anbietet, stellt das Vorherrschen von Substitutionsbeziehungen der angebotenen Leistungen untereinander den Normalfall dar.

Sofern ein Unternehmen von allen Käufern den gleichen Preis für die angebotenen Güter oder Dienstleistungen fordert, entstehen für den Teil der Käufer Konsumentenrenten, der auch bereit wäre, einen höheren als den einheitlichen Preis zu entrichten. Diese Konsumentenrenten in Erlöse umzuwandeln, um damit den Gesamtgewinn zu erhöhen, ist meist das Ziel der Preisdifferenzierung. „Der entscheidende Gesichtspunkt dafür, ob Preisdifferenzierung in der geschilderten Form vorgenommen werden kann, besteht darin, daß das Unternehmen jedem seiner Kunden die Vorteile der Preisdifferenzierung einräumen muß.“²⁶⁾ Eine Aussage darüber, ob eine Preisdifferenzierung den Gesamtgewinn erhöht oder nicht, ist nur möglich, wenn den zusätzlichen Erlösen die eventuellen Mehrkosten gegenübergestellt werden. Sind beide gleich groß, so ist eine Preisdifferenzierung nicht am Platze. Bei konstanten Kosten entspricht die Gewinnzunahme in ihrer absoluten Höhe den erzielten Mehrerlösen.

Nicht alle Unternehmen, die Preisdifferenzierung betreiben, verfolgen damit ausschließlich absatzpolitische Zwecke, sondern lassen sich vielfach auch von Kostenüberlegungen leiten. „Denn entweder soll die Preisdifferenzierung zu einer kostengünstigen, ausgeglichenen Beschäftigung des Unternehmens führen oder sie soll die Voraussetzung dafür schaffen, daß die Fertigungsaufträge eine optimale Größe aufweisen, oder es sollen Einsparungen an Vertriebskosten ermöglicht werden.“²⁷⁾

Die Nahverkehrsunternehmen, deren Kostenstruktur durch einen hohen Anteil fixer Kosten gekennzeichnet ist, haben die Möglichkeit, mit Hilfe der Preisdifferenzierung die Ausnutzung der Kapazitäten zu steigern und auf diesem Wege ihr Gesamtergebnis zu verbessern. „Die Preisdifferenzierung lastet die Kosten den verschiedenen Transportleistungen je nach der Elastizität der Nachfrage unterschiedlich an, indem sie die Transportleistungen zu um so höheren Preisen verkauft, je unelastischer

²⁵⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 306

²⁶⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, a.a.O., S. 329

²⁷⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, a.a.O., S. 329

die Nachfrage, zu um so niedrigeren Preisen, je elastischer die Nachfrage ist.²⁸⁾

Auf den Nahverkehrsmärkten kann die Preisdifferenzierung deshalb in wirksamer Weise praktiziert werden, weil dort eine Marktaufspaltung relativ leicht zu bewerkstelligen ist. „Schon die Tatsache, daß es hier nicht um die Beförderung lebloser Materie geht, sondern eben um die Beförderung von Menschen, die in sehr unterschiedlicher Weise auf ihre Umgebung, hier auf den Beförderungsvorgang, reagieren, legt den Gedanken nahe, daß die ‚Personenbeförderung‘ vielfältigen Differenzierungen zugänglich ist.“²⁹⁾

In der Tat differenzieren auch die Nahverkehrsunternehmen ihre Beförderungspreise nach den verschiedensten Gesichtspunkten. Eine räumliche Differenzierung wird dadurch erreicht, daß sie ihre Tarife nach der Entfernung staffeln. Sie fordern zumeist für unterschiedliche Beförderungsweiten degressiv gestaffelte Fahrpreise. Auf diese Art und Weise können sie eine Marktaufspaltung erreichen, wenn sie die unterschiedlichen Nachfrageelastizitäten auf den verschiedenen Relationen berücksichtigen, d. h. es muß den Nahverkehrsunternehmen bekannt sein, welchen Entfernungsstaffelungen die Kriterien eines Teilmarktes beizumessen sind.

Von der zeitlichen Preisdifferenzierung machen die Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs nur wenig Gebrauch, obwohl sie sich zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Nachfragesituationen gegenübergestellt sehen. Sie könnten sich preispolitisch dieser Situation anpassen, indem sie die Preise für Beförderungsleistungen in den verkehrsschwachen Zeiten ermäßigten und in den Zeiten des Spitzenverkehrs erhöhten. Der Nachttarif, der von einigen Nahverkehrsunternehmen meist in Form eines festen Preisaufschlages, unabhängig von der Fahrtstrecke, erhoben wird, stellt eine Form der zeitlichen Preisdifferenzierung dar. Sie wird von den Unternehmen vielfach mit erhöhten Betriebskosten begründet, die durch die Zahlung von Nachzuschlägen an das Personal entstehen.

Die Preisdifferenzierung nach Absatzmengen wird von den Nahverkehrsunternehmen insofern praktiziert, als sie von denjenigen Fahrgästen, die sich einer Wochen-, Monats- oder Jahreskarte bedienen, einen geringeren Preis fordern als von den Fahrgästen, die nur gelegentlich eine einzelne Beförderungsleistung in Anspruch nehmen.

Auch die Preisdifferenzierung nach dem Verwendungszweck findet bei den Nahverkehrsunternehmen Anwendung, nämlich dann, wenn die angebotene Beförderungsleistung nur einem bestimmten Zweck dienen kann. Sofern die Unternehmen Schüler- oder Lehrlingskarten ausgeben, die nur für täglich eine Hin- und eine Rückfahrt von der Wohnung zur Schule bzw. Arbeitsstätte und umgekehrt gültig sind, und die Preise derartiger Karten von den normalen Preisen abweichen, liegt eine Preisdifferenzie-

²⁸⁾ Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 233

²⁹⁾ Vgl. Seidenfus, H. St., Verkehrsmärkte, Tübingen 1959, S. 97

nung nach dem Verwendungszweck vor. Dies ist auch der Fall, wenn von einem Unternehmen sogenannte Tagungsfahrscheine ausgegeben werden, die den Inhaber nur berechtigen, mit den zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln einen bestimmten Tagungsort zu erreichen.

2. Notwendigkeit der Preisegalisierung

a) Transportpreis und Tarif

Der Preis ist eine Funktion des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage und stellt das Entgelt für eine wirtschaftliche Leistung dar. Für den Verkehrssektor heißt dies, daß der Transportpreis als Entgelt für eine bestimmte Verkehrsleistung anzusehen ist.

Es stellt sich nunmehr die Frage, ob die Nahverkehrsunternehmen für jede ökonomisch abgrenzbare Leistung einen besonderen Preis festsetzen und damit jedem Unterschied in der Preiselastizität der Nachfrage und jedem Kostenunterschied Rechnung tragen können. Theoretisch wäre ein solches Vorgehen ohne weiteres möglich. In der Praxis würde das jedoch bedeuten, daß die Nahverkehrsunternehmen ihre Verkehrspreise ständig der unterschiedlichen Marktlage entsprechend ändern müßten. Die Notwendigkeit hierzu ergäbe sich zwangsläufig aus der Tatsache, daß sich die Verkehrsnachfrage auf den verschiedenen Streckenabschnitten innerhalb eines bestimmten Verkehrsnetzes dauernd ändert und die Nachfrageelastizität nicht nur saisonalen und wöchentlichen Schwankungen unterworfen ist, sondern auch im Tagesablauf stark variiert.

Die praktische Unmöglichkeit, für jede einzelne Leistung unterschiedliche Preise festzusetzen, hat dazu geführt, daß die Nahverkehrsunternehmen von möglichen Differenzierungen ihrer Preise keinen Gebrauch machen, sondern daß sie Leistungen, bei deren Erstellung unterschiedliche Kosten anfallen, und Teilmärkte, auf denen verschiedene Preiselastizitäten feststellbar sind, bei der Preisbildung gleichmäßig behandeln. Diese Gleichbehandlung drückt sich in der Anwendung von Tarifen aus. „Tarife sind Verzeichnisse, in denen ... Preise für eine große Anzahl von Betroffenen und Beteiligten in systematischer Ordnung dargestellt werden. Im engeren Sinn des Verkehrs verstehen wir unter Tarifen Preisverzeichnisse, in denen Verkehrsleistungen einer großen Anzahl von Nachfragern auf eine gewisse Dauer angeboten werden.“³⁰⁾

Eine Preispolitik, die nicht daran ausgerichtet ist, für jede einzelne wirtschaftliche Leistung auch einzelne Preise festzustellen, sondern die verschiedenen Leistungen in Gruppen zusammenfaßt und hierfür gleiche Preise setzt, bezeichnet Niehans als generalisierende oder Gruppenpreispolitik.³¹⁾

³⁰⁾ Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 230

³¹⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 313

Eine Gruppenpreispolitik läßt sich relativ einfach durchführen, wenn die zu einzelnen Gruppen zusammengefaßten Produkte in etwa gleichartig sind. Je differenzierter die Einzelleistungen werden, die man zu einer Gruppe zusammenfaßt, um so schwieriger wird es, die Unterschiede sowohl auf der Kosten- als auch auf der Nachfrageseite in einer ökonomisch vertretbaren Weise bei der Gruppenpreisbildung zu berücksichtigen. Folglich bedeutet auch die beste Gruppenpreisbildung aus der Sicht der strengen Preistheorie einen Kompromiß.³²⁾

Die Gruppenpreisbildung kann nicht ausschließlich zum Ziel haben, ein klares und übersichtliches Tarifsysteem aufzubauen. Immer muß bedacht werden, daß bei Festsetzung von Tarifen nicht die Klarheit des Tarifaufbaus, sondern das Wirtschaftlichkeitsprinzip im Vordergrund stehen sollte.

Niehans³³⁾ hat darauf hingewiesen, daß sich für eine erwerbstreibende Verkehrsunternehmung infolge der Gruppenpreispolitik zwei Probleme ergeben.

Einmal muß das Unternehmen im Rahmen der bestehenden Rechtsvorschriften darüber entscheiden, welchen Kosten- und Nachfrageunterschieden preispolitisch Rechnung getragen werden soll und welche kosten- oder nachfrageseitig unterschiedlichen Leistungen zu Gruppen zusammengefaßt und preispolitisch einheitlich behandelt werden sollen. Dies wird als das Problem der formellen Tarifgestaltung bezeichnet.

Ein weiteres Problem ergibt sich aus der Notwendigkeit der materiellen Tarifbildung, deren Aufgabe darin besteht, die Höhe der Preise für die einzelnen Tarifklassen zu ermitteln.

Das Gruppenpreisproblem kann insgesamt nur gelöst werden, wenn beide Teilprobleme, die sich aus der formellen und der materiellen Tarifgestaltung ergeben, „im engsten Zusammenhang miteinander gelöst werden“.³⁴⁾

b) Preisegalisierung aus betrieblicher Sicht

Bei den Erörterungen über das Verhältnis zwischen Transportpreis und Tarif wurde darauf hingewiesen, daß die Nahverkehrsunternehmen gar nicht in der Lage sind, für jede unterschiedliche Leistung eine Preisabstufung vorzunehmen.

Die Unternehmen sind auch aus Kostengründen gar nicht daran interessiert, ihre Tarife sehr tief zu gliedern oder häufig zu ändern. Die Ausarbeitung neuer Tarife erfordert einen großen Arbeitsaufwand, und der Druck neuer Fahrtausweise führt zu zusätzlichen Kosten, die je nach

³²⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung beim Binnenverkehr, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Heft 52, Düsseldorf 1962, S. 28

³³⁾ Vgl. Niehans, J., Preispolitischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 313

³⁴⁾ Vgl. Niehans, J., Preispolitischer ..., S. 313

Art und Umfang der Tarifänderung eine nicht unbedeutende finanzielle Belastung darstellen können.

Um die Arbeit des Schaffnerpersonals bei der Abfertigung der Fahrgäste zu erleichtern, müssen die Verkehrsunternehmen Wert auf einen einfachen und leicht zu handhabenden Tarif legen. In den Hauptverkehrszeiten soll eine reibungslose Abfertigung der Fahrgäste gewährleistet sein, damit der Betriebsablauf nicht verzögert wird. Dies kann aber nur erreicht werden, wenn durch die Abfertigung der Fahrgäste an den Haltestellen keine unnötigen Aufenthalte der Fahrzeuge entstehen.

Da in den letzten Jahren das Fassungsvermögen der Fahrzeuge immer größere Ausmaße angenommen hat und das Schaffnerpersonal dadurch gezwungen wurde, eine immer größere Anzahl von Fahrgästen abzufertigen, haben die Nahverkehrsunternehmen nach Wegen gesucht, die Fahrgastabfertigung zu beschleunigen. Diese Notwendigkeit ergab sich vor allem für die Unternehmen, die einen tiefgegliederten Tarif hatten und sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht entschließen konnten, ihr Tarifsystem durch eine Verminderung von Preisstufen zu vereinfachen. Aus diesem Grunde wurden von den meisten Nahverkehrsunternehmen auf dem Zeitkartensektor sogenannte „Sichtkarten“ eingeführt, die im Gegensatz zu den herkömmlichen „Knipskarten“ keiner Abfertigung durch den Schaffner mehr bedurften. Vielerorts wurden diese Karten von den Fahrgästen nur noch im Vorbeigehen dem Schaffnerpersonal vorgezeigt.

Heute sind die Unternehmen sogar dazu übergegangen, auf die Sichtkontrolle der Zeitkarten völlig zu verzichten und den Fahrgästen einen unkontrollierten Zustieg in die Fahrzeuge zu gestatten. Hierdurch entfällt das Abfertigungsgeschäft für die Fahrgäste, die von Zeitkarten Gebrauch machen, auf den Fahrzeugen ganz und gar.

Für die barzahlenden Fahrgäste haben die Unternehmen in den letzten Jahren in verstärktem Umfang Fahrscheinhefte, Sammelfahrscheine oder Mehrfahrtenkarten eingeführt, die ebenfalls dazu dienten, die Abfertigung der Fahrgäste zu beschleunigen. In eingehenden Untersuchungen haben die Unternehmen festgestellt, daß von der gesamten Abfertigungszeit etwa $\frac{1}{3}$ auf die Ausgabe des Fahrscheins und etwa $\frac{2}{3}$ auf das Geldgeschäft entfallen.³⁵⁾ Mit der Einführung der neuen Fahrtausweise war es den Unternehmen möglich, die Abfertigungszeit für barzahlende Fahrgäste merklich zu verkürzen, weil dadurch der Anteil derjenigen Fahrgäste, die bargeldlos abgefertigt werden konnten, in erheblichem Umfang zunahm.

Für die Anwendung eines einfachen, wenig gegliederten Tarifsystems spricht auch die Tatsache, daß offenbar ein Zusammenhang zwischen einer einfachen Ausgestaltung der Tarife und dem Anteil durchgeführter „Schwarzfahrten“ besteht. Aus Untersuchungen verschiedener Ver-

³⁵⁾ Vgl. Brockhoff, E., Die Duisburger Streifenkarte, Erfahrungsbericht nach einjähriger Praxis, in Verkehr und Technik, Heft 1, Januar 1960, S. 2

kehrsunternehmen³⁶⁾ geht hervor, daß sich der Anteil der sogenannten „Schwarzfahrer“ auf 3 — 5 % der gesamten Beförderungsfälle beläuft. Zwar wird durch ein einfaches Tarifsystern das „Schwarzfahren“ nicht völlig ausgeschlossen werden können. Fest steht jedoch, daß das sogenannte „Graufahren“, das bei einem mehrstufigen Tarif darin besteht, daß die Fahrgäste über ihr angegebenes Ziel hinausfahren, bei einem weniger stark gegliederten Tarif eingeschränkt und bei einem Einheits-tarif sogar völlig ausgeschlossen werden kann.

Schließlich läßt sich die Fahrscheinkontrolle bei einem einfachen Tarif leichter durchführen als bei einem tiefgegliederten, so daß die Kosten für das Kontrollwesen in engeren Grenzen gehalten werden können. Darüber hinaus bietet ein einfacher Tarif für das Schaffnerpersonal auch insofern Vorteile, als es die Fahrgeldabrechnung schnell und ohne Schwierigkeiten abwickeln kann.

In jüngster Zeit setzen die Nahverkehrsunternehmen Entwertungsgeräte auf den Fahrzeugen ein, die es möglich machen sollen, den Betrieb völlig schaffnerlos durchzuführen. Diese Maßnahme soll vor allem dazu dienen, die Lohnkosten zu reduzieren. Der Einsatz dieser Entwertungsgeräte zwingt die Unternehmen, eine weitere Egalisierung ihrer Tarife vorzunehmen, weil ein einfacher, wenig gegliederter Tarif wichtigste Voraussetzung für eine reibungslose Durchführung des schaffnerlosen Betriebes ist.

Es darf aber nicht übersehen werden, daß jede „Vereinheitlichung“ der Tarife einer bestmöglichen Ausnutzung des Marktes entgegensteht!

c) Preisegalisierung aus der Sicht des Fahrgastes

Die Fahrgäste sind an einer schnellen Beförderung interessiert. Dies setzt voraus, daß ihre Bedienung auf den Fahrzeugen durch das Schaffnerpersonal zügig erfolgt. Da bei der Anwendung eines komplizierten Tarifsysterns, insbesondere in den Zeiten großer Verkehrsdichte, die Fahrgastabfertigung verzögert und die Reisegeschwindigkeit infolge langer Haltestellenaufenthalte der Fahrzeuge merklich vermindert wird, ist ein einfaches Tarifsystern auch im Sinne des Fahrgastes. Außerdem versetzt nur ein solcher Tarif die Fahrgäste in die Lage, sich schnell von der Richtigkeit des geforderten Preises zu überzeugen. Differenzen, die sich bei einem komplizierten Tarifsystern zwischen den Bediensteten der Nahverkehrsunternehmen und den Fahrgästen leicht dadurch ergeben können, daß Meinungsverschiedenheiten über die Höhe des Preises oder die Gültigkeit des Fahrtausweises entstehen, können bei der Anwendung eines leicht verständlichen Tarifs weitgehend vermieden werden. Damit würden Verärgerungen der Fahrgäste, die oft Ursache ihrer Abwanderung sind, von vornherein ausgeschaltet.

³⁶⁾ Vgl. Mroß, M., Rentabilität und Methoden zur Sicherung einer wirtschaftlichen Geschäftsführung der Verkehrsbetriebe, in Bericht über den XXXI. Internationalen Kongreß (UITP) in Neapel 1955, Brüssel 1955, S. 9

Wenn die Verkehrsunternehmen im Zuge ihrer Rationalisierungsmaßnahmen den Fahrgast veranlassen, sich auf den Fahrzeugen selbst zu bedienen und den Fahrpreis richtig zu ermitteln, so kann der Fahrgast erwarten, daß ihm ein unkompliziertes, leicht verständliches Tarifsystem angeboten wird.

C. Ergebnis

Der theoretischen Untersuchung sind bestimmte Annahmen zugrunde gelegt worden, die es ermöglichen, eine eindeutige Aussage über die Höhe des optimalen Preises zu machen. Daß diese theoretischen Aussagen nicht ohne weiteres auf die wirtschaftliche Wirklichkeit übertragen werden können, liegt auf der Hand. Mit Hilfe der preistheoretischen Aussagen sollen lediglich die Preispolitik der Unternehmen untersucht und Grundsätze entwickelt werden, die den theoretischen Aussagen weitgehend Rechnung tragen. Da die Personenbeförderung im öffentlichen Nahverkehr aus theoretischer Sicht nichts anderes als eine Spielart der Produktion darstellt, gelten auch für die Nahverkehrsunternehmen die gleichen preistheoretischen Grundsätze, wie sie in allen anderen Bereichen der Wirtschaft Anwendung finden können.

Die theoretischen Aussagen lassen klar erkennen, daß bei einer optimalen Preisbildung den Kosten nicht die primäre Rolle zukommen kann; denn das hieße, daß sich die Nahverkehrsunternehmen den veränderten Nachfragestrukturen nicht anpaßten. Ein solches Verhalten würde aber bedeuten, daß die Verkehrsunternehmen für die Bewältigung ihrer gegebenen oder zu erwartenden Verkehrsaufgaben durch den Verzicht auf eine derartige Anpassung nicht das kostengünstigste Verfahren wählten bzw. die leistungsgünstigsten Verkehrsmittel einsetzen.

Darüber hinaus haben die theoretischen Erörterungen gezeigt, daß die Bestimmung der Verkehrspreise keine Schwierigkeiten bietet, wenn die Kosten- und Nachfragefunktionen bekannt sind. Auf die spezifischen Probleme, die sich bei deren Ermittlung ergeben, wurde bereits hingewiesen. Sie sollen im dritten Teil der Analyse noch ausführlich behandelt werden, wobei es darauf ankommen wird, geeignete Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Eine theoretisch optimale Tarifgestaltung liegt mit Sicherheit nicht im Bereich praktischer Möglichkeiten. Es wäre daher nicht ausreichend, aus den bisher dargestellten theoretischen Grundsätzen endgültige tarifpolitische Vorschläge herauszuarbeiten. Die Einsicht in praktische Notwendigkeiten ist eine zwingende Voraussetzung, wenn realisierbare Vorschläge für das Tarifgebaren öffentlicher Nahverkehrsunternehmen gemacht werden sollen.

Aus diesem Grunde erscheint es zweckmäßig, im folgenden Teil dieser Untersuchung das gegenwärtige preispolitische Verhalten der Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs darzustellen. Dieses Verhalten der Unternehmen, das einerseits von ihren Zielsetzungen, andererseits aber auch von der jeweiligen Datenkonstellation, denen sie sich gegenübergestellt sehen, geprägt wird, drückt sich vor allem in der Verschiedenartigkeit der Tarifsysteme aus. Diese Verschiedenartigkeit deutet darauf hin, daß die Nahverkehrsunternehmen bei der Aufstellung ihrer Tarife den Theorieaussagen unterschiedliche Bedeutung beimessen. Wäre dies nicht der Fall, müßten zumindest die Nahverkehrsunternehmen, die gleiche oder ähnliche Betriebsstrukturen aufweisen, gleiche oder ähnliche Tarifsysteme anwenden.

Die folgende deskriptive Darstellung der Tarifarten und Tarifsysteme soll nicht dazu dienen, Mängel in der gegenwärtigen Preispolitik aufzuzeigen, sondern ist deshalb von besonderem Interesse, weil sich aus den praktischen Gegebenheiten zusätzliche Erkenntnisse über das preispolitische Verhalten der Unternehmen ableiten lassen.

II. TEIL

DIE TARIFE DER UNTERNEHMEN DES ÖFFENTLICHEN PERSONENNAHVERKEHRS

A. Begriffsdefinitionen

1. Tarifarten

Die Vielzahl und Vielgestaltigkeit der Tarife, die bei den Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs Anwendung finden, haben dazu geführt, daß sich in der Praxis unterschiedliche Bezeichnungen für gleiche oder gleichartige tariftechnische Begriffe herausgebildet haben. Diese Unterschiedlichkeit im Sprachgebrauch macht es notwendig, zunächst die tariftechnischen Gegebenheiten eindeutig zu definieren und zu erläutern, um anhand dieser Definitionen den typischen Tarifaufbau beschreiben zu können.

Bei fast allen Nahverkehrsunternehmen ist festzustellen, daß sie ihre Fahrgäste tariflich nicht gleichmäßig behandeln, sondern denjenigen Fahrgästen, die ihre Fahrzeuge nur gelegentlich benutzen, im allgemeinen einen höheren Preis abverlangen als denjenigen, die ihre Verkehrsmittel regelmäßig in Anspruch nehmen. Hieraus hat sich die Notwendigkeit ergeben, zwei verschiedene Tarifarten mit unterschiedlichen Preisen für die gleiche Beförderungsleistung einzuführen. Da die beiden genannten Fahrgastgruppen abfertigungstechnisch unterschiedlich behandelt werden, hat man aufgrund dieser Tatsache die Begriffe „Bartarif“ und „Zeitkartentarif“ geprägt. Dieses Begriffspaar kann schon deshalb nicht zur Darstellung des Tarifaufbaus verwandt werden, weil es sprachlich nicht einwandfrei ist. Offenbar wird mit dem Begriff „Bartarif“ das Zahlgeschäft des Fahrgastes auf den Fahrzeugen in Verbindung gebracht, während beim Begriff „Zeitkartentarif“ der Fahrausweis als Kriterium für diese Bezeichnung gilt. Allenfalls könnten die Begriffspaare „Bartarif“ und „Abbonnententarif“ gebildet werden, wenn man das Zahlgeschäft als Kriterium für die Bezeichnung einer Tarifart wählt. Dagegen müßte man das Begriffspaar „Barfahr Scheintarif“ und „Zeitkartentarif“ verwenden, wenn man die Fahrausweisarten als Kriterien ansehen will.

Obwohl auch diese Begriffe teilweise in der Praxis Verwendung finden, erweisen sie sich für eine klare Unterscheidung der Tarifarten als unzureichend. Neben den Barfahr Scheinen werden von vielen Unternehmen auch Mehrfahrtenkarten vorgehalten, die teils im Vorverkauf, teils auf den Fahrzeugen erworben werden und zu mehreren Fahrten berechtigen. Diese Mehrfahrtenkarten werden dem Bartarif oder Barfahr Scheintarif zugerechnet, obwohl der Erwerb derartiger Karten nicht unbedingt mit einem Zahlgeschäft auf dem Fahrzeug verbunden sein muß und obwohl die Mehrfahrtenkarte eine besondere Fahrausweisart darstellt.

Aus den Begriffen Bartarif und Barfahrtscheintarif läßt sich nicht ohne weiteres ableiten, daß dieser Tarif sowohl für Erwachsene als auch für Kinder gilt. Diese Unterscheidung ist aber deshalb von besonderer Bedeutung, weil Kinder zu einem ermäßigten Tarif befördert werden.

Auch die Bezeichnungen Zeitkarten- oder Abonententarif lassen nicht erkennen, daß dieser Tarifart auch die teilweise stark ermäßigten Schülerkarten zugeordnet werden.

Die in der Praxis verwendeten Begriffe können schließlich auch den Eindruck erwecken, als ob die verschiedenen Tarifarten nebeneinander und ohne jeden inneren Zusammenhang bestehen. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Die einzelnen Tarifarten stehen in einem sehr engen Zusammenhang, da, ausgehend von einer bestimmten Tarifart, durch Zu- oder Abschläge die übrigen Tarifarten gebildet werden. Infolgedessen erscheint es zweckmäßig, drei Tarifarten zu unterscheiden, und zwar

- den Grundtarif,
- den Ermäßigungstarif und
- den Zuschlagtarif.

Eine solche Abgrenzung der Tarifarten trägt nicht nur den Gegebenheiten der Praxis in vollem Umfang Rechnung, sondern macht auch den inneren Zusammenhang der Tarifarten deutlich. Darüber hinaus ermöglicht diese Einteilung eine eindeutige Zuordnung der einzelnen Fahrtausweise zu den verschiedenen Tarifarten.

Der Grundtarif stellt den Normalpreis für eine bestimmte Beförderungsleistung dar und bildet bei der Tarifikalkulation die Grundlage für die Berechnung des Ermäßigungs- und Zuschlagtarifs.

Als Ermäßigungstarif werden diejenigen Tarife bezeichnet, deren Preise unter denen des Grundtarifs liegen. Sie enthalten Fahrpreisermäßigungen, die entweder Fahrpreisnachlässe oder Fahrpreisvergünstigungen sein können.

Als Zuschlagtarif sind diejenigen Tarife anzusehen, die durch Preiszuschläge auf den Grundtarif gebildet werden. Hierbei ist es unerheblich, ob für den Zuschlagtarif besondere Fahrtausweise ausgegeben werden oder ob der Zuschlag in Form von Zusatzfahrtscheinen erhoben wird.

2. Tarifsysteme

Als Tarifsystem wird die planmäßige Ordnung der verschiedenen Beförderungsentgelte verstanden. Im Personennahverkehr werden grundsätzlich zwei verschiedene Tarifsysteme, nämlich Einheitstarife und Leistungstarife, unterschieden.

Die Einheitstarife sind leistungsneutral und sehen für alle Reisen, unabhängig von der jeweiligen Reiselänge, einen einheitlichen Preis vor. Dieser einheitliche Preis muß nicht zwangsläufig für alle Fahrgastgruppen gelten. Vielmehr werden auch beim Einheitstarif unterschiedliche Preise für die einzelnen Tarifarten festgesetzt und damit Preisdifferenzierungen vorgenommen. Sofern die Einheitstarife nur geringe Abwand-

lungen erfahren, sollen sie — wie es in der Praxis allgemein üblich ist — nicht als besondere Tarifsysteme angesehen, sondern als eine Form des Einheitstarifs betrachtet werden.

Bei den Leistungstarifen werden die Fahrpreise aufgrund der unterschiedlichen Reiselängen der Fahrgäste festgesetzt. Sie können — wie dies beim Kilometertarif der Fall ist — sehr stark gestaffelt sein oder aber nur wenige Preisstufen vorsehen.

Häufig werden bei den Nahverkehrsunternehmen Tarifsysteme angewandt, die sowohl Elemente eines Einheits- als auch eines Leistungstarifs enthalten. Diese Mischformen sollen jedoch nur dann als besondere Tarifsysteme angesehen werden, wenn sie beide Elemente in einem bedeutenden Umfang enthalten.

3. Übergangs- und Gemeinschaftstarife

Die Übergangstarife stellen meist eine Kombination der verschiedenen Tarifarten und Tarifsysteme zweier oder mehrerer benachbarter Nahverkehrsunternehmen dar. Sie finden nur dort Anwendung, wo die Tarife benachbarter Unternehmen aufeinanderstoßen und wo die Betriebe im Interesse der Fahrgäste Vereinbarungen besonderer Art über den anzusetzenden Fahrpreis für diejenigen Fahrgäste getroffen haben, die von dem Verkehrsnetz eines Unternehmens in das Verkehrsgebiet des benachbarten Unternehmens übergehen.

Die Gemeinschaftstarife sind, für sich betrachtet, weder eine besondere Tarifart noch ein besonderes Tarifsysteem. Sie bezeichnen lediglich eine Art der tariflichen Zusammenarbeit zweier oder mehrerer benachbarter Unternehmen, die sich auf eine Linie, auf das Teilnetz oder auf das gesamte Verkehrsnetz dieser Unternehmen erstrecken kann.

B. Darstellung der Tarifarten und ihrer typischen Fahrausweise

1. Grundtarif

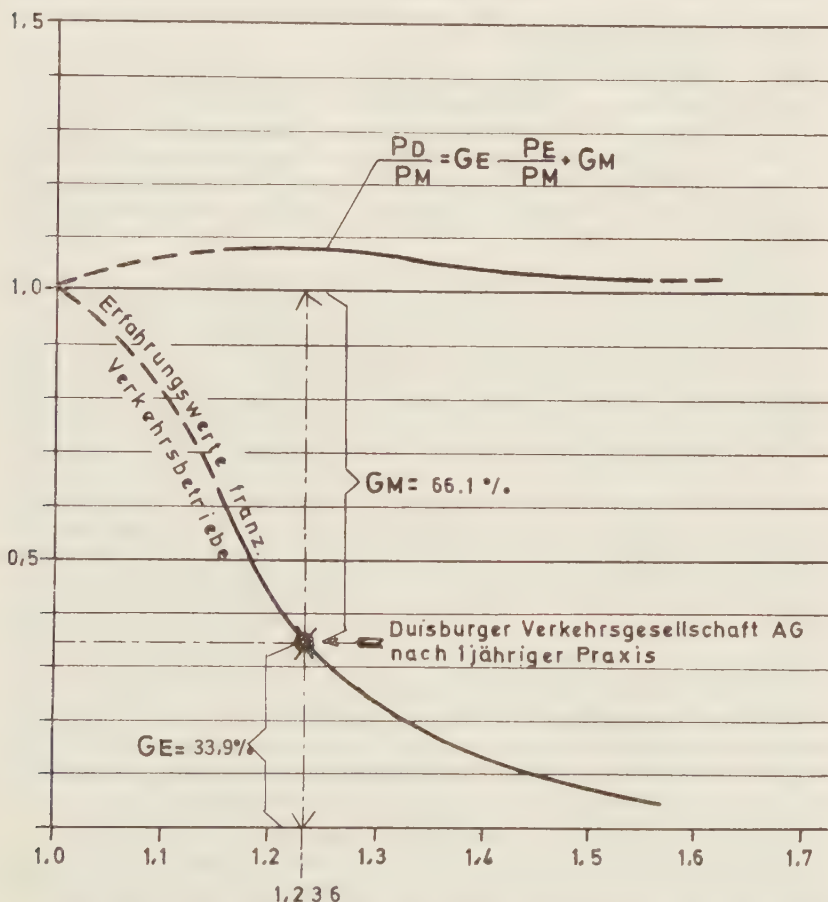
Der Grundtarif wird von den Nahverkehrsunternehmen für die Fahrgäste vorgesehen, die ihre Verkehrsmittel nur gelegentlich oder unregelmäßig benutzen. Diese Tarifart nimmt weder auf die Benutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel durch den Fahrgast noch auf den Zeitpunkt der Benutzung Rücksicht. Sie gilt nur für Erwachsene und sieht bei einem Leistungstarif Beförderungsentgelte vor, deren Höhe ausschließlich von der Länge der durchfahrenen Strecke abhängig ist. Beim Einheitstarif besteht der Grundtarif nur aus einer einzigen Preisstufe, während die Zahl der Preisstufen bei einem Leistungstarif von der Zahl der zu Gruppen zusammengefaßten Leistungseinheiten bestimmt wird.

Für den Grundtarif werden von den Nahverkehrsunternehmen Einzelfahrscheine und Mehrfahrtenkarten als Fahrausweise verwandt. Zur Beantwortung der Frage, ob die Preise der Einzelfahrscheine oder die Preise,

die sich bei Benutzung der Mehrfahrtenkarten ergeben, den Grundtarif eines Unternehmens darstellen, wird das Verhältnis der Benutzungshäufigkeit beider Fahrtausweisarten herangezogen, wobei die Fahrtausweisart mit der größeren Benutzungshäufigkeit als Grundtarif angesehen wird.¹⁾ Hierbei ist zu beachten, daß es sich nur um eine ex-post-Betrachtung der preispolitischen Maßnahmen der Unternehmen handelt.

Abb. 4

Benutzungsgrade (G) der Einzelfahrt ausweise (E) und der Streifenkarten (M) in Abhängigkeit vom Preisverhältnis (P_E/P_M)



G_E bzw. G_M = Benutzungsgrade der Einzelfahrt ausweise und der Streifenkarten P_D = Durchschnittserlös je Beförderungsfall

¹⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 58

Da die Fahrgäste zwischen zwei Fahrtausweisarten mit unterschiedlichen Preisen zu wählen haben, bestimmen sie deren jeweilige Benutzungshäufigkeit. In welchem Umfang sie jedoch von der einen oder der anderen Fahrtausweisart Gebrauch machen, hängt — da die gleiche Leistung zu einem unterschiedlichen Preis angeboten wird — fast ausschließlich von der Preisdifferenz der angebotenen Fahrtausweisarten ab.

Zwischen der Benutzungshäufigkeit zweier Fahrtausweisarten und deren Preisverhältnisse besteht insofern ein Zusammenhang, als die Benutzungshäufigkeit des billigeren Fahrtausweises umso größer sein wird, je höher die Preisdifferenz ist, und umgekehrt umso niedriger sein wird, je geringer die Preisdifferenz ist.

Mit der Fixierung der Preise für beide Fahrtausweisarten nehmen die Unternehmen daher entscheidenden Einfluß auf deren Benutzungshäufigkeit. Sie müssen sich infolgedessen bereits vor der Aufstellung ihrer Tarife darüber im klaren sein, ob der Tarif für Einzelfahrscheine oder der für Mehrfahrtenkarten den Grundtarif darstellen soll. Diese Entscheidung stellt die Grundlage für alle weiteren preispolitischen Maßnahmen der Nahverkehrsunternehmen dar.

Abb. 4 verdeutlicht die oben geschilderten Zusammenhänge. Die Werte stützen sich auf Erfahrungen französischer Verkehrsunternehmen, die sie bei der Anwendung ihres Carnetsystems gesammelt haben, und sind, wie eine Untersuchung der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG ergab, auch auf deutsche Verhältnisse anzuwenden. Die Duisburger Verkehrsgesellschaft führte im Jahre 1958 Mehrfahrtenkarten ein, bei deren Benutzung eine Preisermäßigung gegenüber dem Einzelfahrschein von 23,6 % gewährt wurde. Bereits 7 Monate nach Einführung dieses Tarifs erreichten die Mehrfahrtenkarten eine Benutzungshäufigkeit von 66,1 %. Lediglich 33,9 % der Fahrgäste bedienten sich weiterhin des teureren Einzelfahrscheines.²⁾

Um nun die Darstellung zu vereinfachen, sei zunächst angenommen, ein Nahverkehrsunternehmen betrachte die Preise, die sich bei der Benutzung von Mehrfahrtenkarten ergeben, als Grundtarif. In einem solchen Fall müssen die Preise der Einzelfahrscheine über denen des Grundtarifs liegen. Infolgedessen sind die Einzelfahrscheine als eine Fahrtausweisart des Zuschlagtarifs anzusehen. Der typische Fahrtausweis des Grundtarifs ist also die Mehrfahrtenkarte.

Die Mehrfahrtenkarte ist ein übertragbarer Fahrtausweis für eine bestimmte oder unbestimmte Zahl von Fahrten oder Reisen.³⁾

Zu den Fahrtausweisen mit einer bestimmten Zahl von Fahrten oder Reisen gehören das Fahrscheinheft und die Sammelkarte. Während das Fahrscheinheft eine bestimmte Zahl von Einzelfahrscheinen enthält, die bei

²⁾ Vgl. Brockhoff, E., Die Duisburger Streifenkarte, Erfahrungsbericht nach einjähriger Praxis, a.a.O., S. 2 ff

³⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 78

jeder Fahrt entwertet werden, ist die Sammelkarte mit mehreren Wertabschnitten ausgestattet, die den Fahrpreis für die einzelne Fahrt darstellen und ebenfalls einzeln entwertet werden. Da beide Fahrtausweisenarten für eine bestimmte Zahl von Fahrten oder Reisen gelten, finden sie vornehmlich bei Unternehmen mit einem Einheitstarif Anwendung. Es wäre aber auch möglich, diese Art von Fahrtausweisen bei einem Leistungstarif anzuwenden. Hierzu müßte allerdings für jede Preisstufe ein besonderes Fahrscheinheft bzw. eine besondere Sammelkarte vorgehalten werden.

Die Streifenkarte gilt für eine unbestimmte Zahl von Fahrten oder Reisen und läßt sich insbesondere von denjenigen Unternehmen verwenden, die einen Leistungstarif praktizieren. Sie besteht ebenso wie die Sammelkarte aus einer bestimmten Zahl von Wertabschnitten. Bei ihr wird jedoch im Gegensatz zur Sammelkarte für eine einzelne Fahrt — je nach der Tarifstufe — eine unterschiedliche Anzahl von Wertabschnitten entwertet.

Gelegentlich werden von Unternehmen, die den Mehrfahrtenkartenpreis als Grundtarif ansehen, zwei Sorten von Mehrfahrtenkarten mit unterschiedlichen Preisen vorgehalten, die entweder auf den Fahrzeugen verkauft oder in eigens dafür vorgesehenen Vorverkaufsstellen bzw. über Automaten vertrieben werden. Die Mehrfahrtenkarten, die auf den Fahrzeugen verkauft werden, stellen meist den Grundtarif dar und sind teurer als diejenigen, die im Vorverkauf angeboten werden. Es ist aber auch denkbar, daß die im Vorverkauf vertriebenen Mehrfahrtenkarten den Grundtarif bilden. In einem solchen Fall wären sowohl die auf den Fahrzeugen verkauften Mehrfahrtenkarten als auch die Einzelfahrscheine dem Zuschlagtarif zuzuordnen.

Unterstellt man, daß ein Nahverkehrsunternehmen die Preise der Einzelfahrscheine als Grundtarif betrachtet, so bedeutet dies, daß die Mehrfahrtenkarten definitionsgemäß nicht mehr zum Grundtarif, sondern zum Ermäßigungstarif gezählt werden müssen.

Der Einzelfahrschein wird in der Regel vom Fahrgast bei seinem Fahrtantritt beim Schaffner oder Fahrer gelöst und von diesem gleichzeitig entwertet. Er ist nicht übertragbar und verliert bei Beendigung der Fahrt seine Gültigkeit. Die Ausgestaltung der Fahrscheine ist bei den einzelnen Unternehmen sehr unterschiedlich und richtet sich im wesentlichen nach der Art ihrer Entwertung.

2. Ermäßigungstarif

Die Nahverkehrsunternehmen gewähren den Fahrgästen, die ihre Verkehrsmittel regelmäßig oder zu bestimmten Zeiten in Anspruch nehmen, und außerdem auch anderen bestimmten Personengruppen Fahrpreisnachlässe. Aus diesem Grunde halten alle Unternehmen Ermäßigungstarife vor, deren Preise auf der Basis der entsprechenden Grundtarife ermittelt werden.

Die Gründe für die Gewährung von Fahrpreisermäßigungen können unterschiedlicher Natur sein. Je nachdem, ob das betriebliche oder das öffentliche Interesse für die Gewährung von Fahrpreisermäßigungen maßgebend ist, unterscheiden die Unternehmen Fahrpreisnachlässe und Fahrpreisvergünstigungen.

Fahrpreisnachlässe werden im Interesse des Betriebes nach kaufmännischen Gesichtspunkten (Mengennachlässe, Zeitznachlässe) gewährt. Der Betrieb verspricht sich von ihnen eine Ertragssteigerung ohne gleichzeitige entsprechende Aufwandsteigerung.⁴⁾

Fahrpreisvergünstigungen dagegen werden im Interesse von Fahrgastgruppen aus betriebsfremden Gründen gewährt. Hierunter fallen auch Freifahrten.⁵⁾

Nach den Empfehlungen des Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe sind Fahrpreisvergünstigungen zu vermeiden. „Werden derartige Vergünstigungen, sei es auch im öffentlichen Interesse, dennoch gefordert, so soll das Unternehmen sie nur gewähren, wenn der Fahrgeldausfall erstattet wird. Dies gilt auch, wenn das Unternehmen durch Gestattungsverträge oder Genehmigungsurkunden verpflichtet ist, derartige Fahrpreisvergünstigungen zu gewähren.“⁶⁾

Fahrpreisnachlässe sollen allen Fahrgästen zugute kommen. Aus diesem Grunde ist die Ausgabe der entsprechenden Fahrtausweise nicht an besondere Bestimmungen gebunden.

Sofern ein Unternehmen den Tarif für Barfahrscheine als Grundtarif betrachtet, zählen die Mehrfahrtenkarten zum Ermäßigungstarif. In einem solchen Falle wird ein Rabattsatz gegenüber dem Grundtarif von 10 % für ausreichend erachtet.

Zum Ermäßigungstarif zählen auch die Fahrtausweise für Kinder. Für sie werden meist Fahrscheine oder Mehrfahrtenkarten zu einem gegenüber dem Grundtarif stark verbilligten Preis vorgehalten. Die Ermäßigung soll jedoch nicht mehr als 50 % des Grundtarifs betragen. Die ermäßigten Fahrtausweise werden an Kinder vom vollendeten sechsten bis zehnten Lebensjahr ausgegeben. Kinder bis zum vollendeten sechsten Lebensjahr werden in Begleitung eines Erwachsenen, der einen Barfahrschein oder Mehrfahrtenausweis besitzt, frei befördert.⁷⁾ Die Altersgrenze von zehn Jahren wird jedoch nicht von allen Nahverkehrsunternehmen beachtet. Vielfach befördern sie, teils unter dem Zwang der Öffentlichkeit, auch Kinder bis zum vollendeten 14. Lebensjahr zum Kindertarif.

Zu den Fahrtausweisen mit Fahrpreisnachlässen gehören schließlich die sogenannten Zeitkarten für jedermann, die als linien- oder streckengebundene Karten nur für bestimmte Verkehrsrelationen oder aber als Netzkarten im gesamten Verkehrsnetz eines Unternehmens Gültigkeit

^{4) 5) 6)} Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Grundsätze für die Gewährung von Fahrpreisermäßigungen bei Straßenbahn-, Omnibus- und Obusunternehmen, o.O., März 1959, S. 4

⁷⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Grundsätze . . . a.a.O., S. 5

haben. Sie werden je nach Gültigkeitsdauer als Wochen-, Monats- oder Jahreskarten ausgegeben, wobei die Wochenkarten entweder für fünf, sechs oder sieben Tage gelten können. Sowohl bei den Wochenkarten als auch bei den Monatskarten unterscheidet man Karten, die zu täglich oder nur werktäglich je einer Hin- und einer Rückfahrt auf den bezeichneten Streckenabschnitten oder der gekennzeichneten Linie berechtigen, und sogenannte Sichtkarten, die innerhalb ihrer Gültigkeitsdauer beliebig oft benutzt werden können.

Sofern die genannten Fahrtausweise des Ermäßigungstarifs höhere als betriebswirtschaftlich vertretbare Rabattsätze vorsehen, zählen sie zu den Fahrtausweisen mit Fahrpreisvergünstigungen.

Entgegen den Empfehlungen des Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe räumen die Nahverkehrsunternehmen bestimmten Fahrgastgruppen Fahrpreisvergünstigungen ein, obwohl ihnen die hierdurch entstehenden Fahrgeldausfälle nicht oder nicht in vollem Umfang erstattet werden. Die Gewährung von Fahrpreisvergünstigungen geschieht unter dem Zwang der Öffentlichkeit, die die Erfüllung sozialer Aufgaben durch die Nahverkehrsunternehmen als eine Selbstverständlichkeit betrachtet.

Zu den Personengruppen, denen die Nahverkehrsunternehmen Fahrpreisvergünstigungen einräumen müssen, zählen insbesondere Schüler, Lehrlinge und Studenten. Die Unternehmen geben für diese Personengruppen besondere Fahrtausweise aus, machen jedoch die Ausgabe dieser Fahrtausweise von bestimmten Voraussetzungen abhängig. So erhalten zum Beispiel Schüler eine Schülerkarte nur auf besonderen Antrag hin, der von der Schulleitung bestätigt sein muß. Lehrlinge müssen vor dem Erwerb einer Lehrlingskarte ihren Lehrvertrag vorlegen. Auch die Ausgabe von Fahrtausweisen an Studenten erfolgt nur gegen Vorlage eines entsprechenden Ausweises. Diese und ähnliche Maßnahmen dienen dazu, die Gruppe der begünstigten Personen abzugrenzen, damit tatsächlich nur der vorgesehene Personenkreis in den Genuß der Fahrpreisvergünstigungen gelangt. Eine solche Abgrenzung ist jedoch mit erheblichen Schwierigkeiten und einem nicht unbeträchtlichen Arbeitsaufwand verbunden und kann nur dann gutgeheißen werden, wenn die Fahrpreisvergünstigungen erheblich über einem betriebswirtschaftlich zu vertretenden Preisnachlaß liegen.

Während die Nahverkehrsunternehmen auf die Preisgestaltung für die Schüler-, Lehrlings- und Studentenkarten noch einen gewissen Einfluß ausüben können, haben sie auf die Festsetzung der Beförderungsentgelte für bestimmte Personengruppen und auf die Abgrenzung des Personenkreises, der unentgeltlich befördert werden muß, auf Grund gesetzlicher Bestimmungen oder besonderer Auflagen der Gebietskörperschaften keinerlei Einfluß. Zu den Freifahrtberechtigten gehören vornehmlich die Kriegs- und Zivilbeschädigten. Für die unentgeltliche Beförderung dieser Personengruppen erhalten die Unternehmen teils vom Bund, teils vom zuständigen Land Erstattungen.

Art und Umfang der tariflichen Auflagen durch die Gemeinden sind sehr unterschiedlich. Im allgemeinen sind die Unternehmen gehalten, den Vertretern der Gebietskörperschaften Freifahrt zu gewähren sowie Angehörige der Polizei und Feuerwehr zu einem ermäßigten Tarif zu befördern. Darüber hinaus müssen häufig Erwerbslosen und Wohlfahrtunterstützungsempfängern aus sozialen Gründen Fahrpreisvergünstigungen eingeräumt werden. Die Fahrgeldausfälle, die den Unternehmen durch die Gewährung von Freifahrten oder Fahrpreisermäßigungen entstehen, werden von den Gemeinden in unterschiedlicher Höhe und teilweise gar nicht erstattet.

3. Zuschlagtarif

Bei den Unternehmen, die den Tarif für Mehrfahrtenkarten als Grundtarif ansehen, stellt der Tarif für Einzelfahrscheine den Zuschlagtarif dar. Die Höhe und der Preisunterschied des Zuschlagtarifs gegenüber dem Grundtarif werden von den Unternehmen damit begründet, daß die Abfertigungskosten für einen Fahrgast, der sich eines Einzelfahrscheins bedient, höher sind als für einen Fahrgast, der einen Mehrfahrtenausweis benutzt. Die Höhe der Abfertigungskosten wird im wesentlichen von der Abfertigungszeit, die der Schaffner für einen Fahrgast benötigt, bestimmt. Der Zeitaufwand für die Abfertigung eines Fahrgastes mit einem Mehrfahrtenausweis liegt um etwa 30—40 % unter der Abfertigungszeit eines Fahrgastes mit einem Einzelfahrschein.⁸⁾

Auch der von einigen Unternehmen angewandte Nachttarif stellt einen Zuschlagtarif dar und kommt meist ab 22.00 bzw. 23.00 Uhr zur Anwendung. Er wird als Zuschlagtarif in Form eines besonderen Fahrtausweises zum Grundtarif erhoben und von den Unternehmen meist damit begründet, daß die Personalkosten in den Nachtstunden höher als am Tage sind.⁹⁾

Neben Kostenargumenten kann auch eine wesentliche qualitätsmäßige Verbesserung des Verkehrsangebotes einen Zuschlagtarif begründen. Ein wesentliches Qualitätskriterium ist z. B. eine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit, die insbesondere dann einen Zuschlagtarif rechtfertigt, wenn eine Schnellverkehrslinie parallel zu anderen Linien mit einer geringen Reisegeschwindigkeit verläuft. Der Zuschlag für die Benutzung einer Schnellverkehrslinie wird meist auch in Form eines festen Aufschlages auf den Grundtarif erhoben.

⁸⁾ Diese Angaben beruhen auf Ergebnissen von Zeitstudien bei verschiedenen Nahverkehrsunternehmen, z. B. in Duisburg, Essen, Frankfurt und Hannover.

⁹⁾ Die Unternehmen sind verpflichtet, ihrem Personal neben dem normalen Lohn sogenannte Nachtzuschläge zu zahlen, die sich z. Z. auf 1,20 DM je Dienstschrift belaufen, wenn diese länger als eine Stunde über 23.00 Uhr hinausgeht.

Als Zuschlagstarif muß auch der sogenannte Benutzertarif angesehen werden, der innerweltweit ein bestimmtes Verkehrsmittel auf einer Überörtlichen Verbindung eingesetzt wird. Mit diesem Benutzertarif soll verbunden werden, daß die Fahrgäste, die sich innerhalb eines örtlichen Netzwerkes bewegen, die überörtlichen Verkehrsmittel benutzen, die gewöhnlich weniger Hochzeiten als die Ortslinien aufweisen und damit eine größere Reisegeschwindigkeit haben.

Als Fahrtaarname für den Zuschlagstarif finden sowohl Befahrtscheine als auch Mehrfahrtscheine Anwendung. Die Wert der Fahrtaarname für den Zuschlagstarif wird davon abhengen, welcher Teil des Grundtarifs eines Unternehmens einem Ende Fahrtaarname werden, besteht in der Bezeichnung des Grundtarifs charakterisiert. Abgesehen davon, daß für bestimmte Linien gelegentlich besondere Fahrtaarname ausgegeben werden können, für den Zuschlagstarif auch sogenannte Zusatzfahrtaarname bzw. Zuschlagmarken oder -karten zur Anwendung, die als zusätzlicher Fahrpreis neben dem Grundtarif erhoben werden. Die Zuschlagstarif ist im Verhältnis leistungsnutral. Ihre Höhe wird daher unabhängig von der Reiselänge der Fahrgäste festgesetzt.

C. Darstellung der Tarifsysteae

1. Einheitstarife

Die vornehmliche tarifpolitische Aufgabe der Netzerkehrsunternehmen besteht in der richtigen Wahl des Tarifsysteas. Es soll jedoch an dieser Stelle nicht diskutiert werden, welche Entscheidung grundsätzlicher Art "optimal" wäre. Vielmehr geht es bei den folgenden Ausführungen darum, jene Tarifsysteae zu beschreiben, die sich in der Praxis herausgeboten haben, denen jedoch auch im Hinblick auf die spätere Grundsatzdiskussion entscheidende Bedeutung beizumessen ist.

Es wird immer wieder als problematisch angesehen, ob die verschiedenen differenzierten Tarifsysteae nach bestimmten Kriterien zusammengefaßt und eindeutig abgegrenzt werden können. Daß sich teilweise Überlappungen bzw. Unklarheiten in der Abgrenzung ergeben, steht jedoch einer allgemeinen Systematisierung nicht entgegen. Je nach dem, ob die Netzerkehrstarife leistungsnutral oder leistungswegigen festgesetzt werden, unterscheidet man als Übergangsbeae Begriffe die Einheit- und im Gegensatz dazu die Leistungstarife.

Dieser Abgrenzung steht nicht die Tatsache entgegen, daß auf der einen Seite verschiedene Einheit- und auf der anderen Seite verschiedene Leistungstarife angewandt werden, die man jeweils in sich als ein bestimmtes Tarifsysteae ansehen könnte. In den folgenden Ausführungen werden die präkizzierten Tarifsysteae nach Merkmalen zusammengefaßt, die sie entweder als Einheitstarife oder als Leistungstarife kennzeichnen. Bei der

Einheitstarifen lassen sich der reine und der linienbezogene sowie der Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke unterscheiden.

a) Reiner Einheitstarif

Der reine Einheitstarif ist ein Tarifsystern, bei dem die Höhe der Beförderungsentgelte für jede Tarifart von der unterschiedlichen Reiselänge der Fahrgäste unbeeinflusst bleibt.

Sofern der Einheitstarif eines Unternehmens als einzige Tarifart den Grundtarif vorsieht, wird im gesamten Verkehrsnetz von allen Fahrgästen ohne Rücksicht auf ihre soziale Stellung und ohne Rücksicht darauf, ob sie die Verkehrsmittel nur gelegentlich oder regelmäßig benutzen, ein einheitlicher Fahrpreis erhoben.

Ein solcher Tarif in seiner strengen Form ist in der Bundesrepublik nicht gebräuchlich. Alle bundesdeutschen Nahverkehrsunternehmen, die einen Einheitstarif anwenden, unterscheiden innerhalb dieses Tarifsysterns auch verschiedene Tarifarten. Außer dem Grundtarif halten sie einen Ermäßigungstarif und meist auch einen Zuschlagtarif vor.

Trotz der Anwendung verschiedener Tarifarten bleibt das entscheidende Merkmal des reinen Einheitstarifs, nämlich seine Leistungsneutralität, erhalten, ohne daß den Unternehmen die Möglichkeit genommen ist, Kostenunterschieden, die sich bei der Abfertigung der Fahrgäste ergeben, durch Zuschläge Rechnung zu tragen und besonderen Fahrgastgruppen durch Ermäßigungen Preisvorteile einzuräumen.

Immer wird aber unabhängig von der Reiselänge und auch unabhängig davon, ob die Reise eines Fahrgastes innerhalb des Verkehrsnetzes mit Umsteigen¹⁰⁾ oder Übersteigen¹¹⁾ verbunden ist, für jede Tarifart ein einheitlicher Preis festgesetzt.

Der reine Einheitstarif ist einfach anzuwenden und bietet viele Vorteile abfertigungstechnischer Art. Da das unkomplizierte Fahrscheinwesen ein schnelles Kassengeschäft erlaubt, wird der Einheitstarif vornehmlich von solchen Unternehmen angewandt, die großräumige Fahrzeuge einsetzen oder aber ihre Linien im Ein-Mann-Betrieb bedienen. Darüber hinaus läßt der Einheitstarif den Einsatz einfacher Entwertungsgeräte zu. Dies gilt auch dann, wenn im Grundtarif Mehrfahrtenkarten vorgesehen sind.

¹⁰⁾ „Umsteigen ist das Wechseln eines Fahrgastes während einer Reise von einer Strecke oder Linie auf eine andere in einem einheitlichen Verkehrsgebiet. Kriterium für ein einheitliches Verkehrsgebiet sind ein zusammenhängendes Verkehrsnetz und gleicher Fahr tariff.“

¹¹⁾ „Unter Übersteigen versteht man, sofern in einem Betrieb eine getrennte Erfassung der einzelnen Betriebszweige vorgenommen wird, das Wechseln eines Fahrgastes von dem Verkehrsmittel eines Betriebszweiges auf das Verkehrsmittel eines anderen Betriebszweiges (z. B. Straßenbahn Omnibus). In solchen Fällen wird als Übersteigen, entgegen der Erläuterung unter Umsteigen, lediglich der Fahrgastwechsel innerhalb des gleichen Betriebszweiges (z. B. Straßenbahn/Straßenbahn) verstanden.“

Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 105 und 107

Einsparungen beim Verwaltungs- und Kontrollpersonal sind weitere Vorteile, die ein Einheitstarif mit sich bringen kann, weil die Verwaltung der Fahrscheinbestände leicht zu überblicken ist und die Kontrolle der Fahrgäste sich darauf beschränken kann, ob sie überhaupt im Besitz eines gültigen Fahrtausweises sind, nicht aber darauf, ob der Fahrtausweis auf einer bestimmten Linie oder einem bestimmten Streckenabschnitt Gültigkeit hat.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht läßt sich also ein Einheitstarif „nur dort vertreten, wo die Reiselängen der einzelnen Fahrgäste in größerem Umfange dicht beieinander liegen; stark voneinander abweichende Reiselängen führen beim Einheitstarif zwangsläufig zu einer Benachteiligung des Kurzstreckenfahrers, während der Langstreckenfahrer die entsprechenden preislichen Vorteile hat.“¹²⁾

Die Tarifdegression zugunsten der Langstreckenfahrer kann jedoch nicht grundsätzlich als Nachteil angesehen werden, wenn das Einflußgebiet eines Verkehrsunternehmens flächenmäßig keine allzu große Ausdehnung hat und die Wohngebiete konzentrisch um den Stadtkern liegen. In einer solchen Situation können sich durch die Einführung eines Einheits tariffs sowohl für die Verkehrsnutzer als auch für die Nahverkehrsunternehmen Vorteile ergeben.

b) Linienbezogener Einheitstarif

Der linienbezogene Einheitstarif kann dem Nachteil des reinen Einheits tariffs insofern Rechnung tragen, als er auch dann noch begründbar ist, wenn das Einflußgebiet eines Nahverkehrsunternehmens eine unregelmäßige und keine konzentrisch dichte Struktur aufweist. Seine einfachste Form ist dann gegeben, wenn der einheitliche Tarif nur für die Benutzung einer einzigen Linie gilt. Umsteigende Fahrgäste haben also einen höheren Fahrpreis zu entrichten als diejenigen Fahrgäste, die ihr Fahrziel in direkter Fahrt erreichen können.

Auch bei diesem Tarifs system werden von den Unternehmen verschiedene Tarifarten angewandt, die zu unterschiedlichen Preisen für verschiedene Fahrgastgruppen führen. Aber immer zahlen die „Geradeausfahrer“ einen niedrigeren Preis als die „Umsteiger“. Dies gilt auch dann, wenn sie eine längere Fahrtstrecke zurücklegen als die Umsteiger.

Zuweilen erfährt der linienbezogene Einheitstarif dadurch eine Abwandlung, daß er nicht nur aus zwei Preisstufen für Geradeausfahrten und Umsteigefahrten besteht, sondern daß die Zahl der Preisstufen von der Umsteigehäufigkeit abhängig gemacht wird, das heißt, es werden unterschiedliche Preise für die Geradeausfahrt, für eine Fahrt mit einmaligem, zweimaligem und mehrmaligem Umsteigen erhoben.

¹²⁾ Vgl. Mroß, M., Betriebs- und finanzwirtschaftliches Handbuch für Personen-Nahverkehrsbetriebe, Berlin 1944, S. 155

Nun darf aber nicht übersehen werden, daß bei einem solchen Tarifsystem — ganz gleich in welcher Form es praktiziert wird — die Zahl der Umsteigefälle und damit die Höhe der Fahrpreise von dem mehr oder weniger zufälligen und meist historisch gewachsenen Linienverlauf abhängig ist. Deshalb wäre die Anwendung eines derartigen Tarifsystems nur dort in etwa gerechtfertigt, wo die Linien eines Verkehrsnetzes von den verschiedenen Vororten zum Stadtmittelpunkt verlaufen und dort enden. Darüber hinaus müßten die Entfernungen zwischen den einzelnen Vororten und dem Stadtmittelpunkt und damit die verschiedenen Linienslängen nahezu gleich groß sein. Ein derartiger Idealfall ist aber kaum anzutreffen und würde selbst dort, wo er gegeben wäre, das betreffende Verkehrsunternehmen aus betrieblichen und betriebswirtschaftlichen Gründen nicht veranlassen können, alle Linien, die aus den Vororten kommen, im Stadtkern enden zu lassen.

Einerseits würde durch das Zusammentreffen aller Linien im Stadtzentrum der Verkehrsablauf gestört und der gesamte Umsteigeverkehr auf einen Punkt konzentriert. Andererseits hätte eine solche Linienführung zur Folge, daß der Fahrplanwirkungsgrad¹³⁾ durch eine Anhäufung der Wendezeiten so negativ beeinflusst würde, daß sie betriebswirtschaftlich nicht mehr zu vertreten wäre.

Für den Fahrgast bringt jede Umsteigefahrt eine gewisse Unbequemlichkeit mit sich. Sie ist darüber hinaus in aller Regel mit einem Zeitverlust verbunden, der sich dadurch ergibt, daß die Ankunft- und Abfahrtszeiten der Fahrzeuge verschiedener Linien an den Umsteigepunkten nicht immer exakt aufeinander abgestimmt werden können. Aus diesen Gründen und aus der Tatsache, daß die Umsteigefahrt bei einem linienbezogenen Einheitstarif auch noch teurer bezahlt werden muß, wird dieser Tarif von den Fahrgästen häufig als ungerecht empfunden.

Die Unternehmen begründen den Preisunterschied zwischen einer Geradeausfahrt und einer Umsteigefahrt meist damit, daß der Umsteiger eine zweimalige Abfertigung auf den Fahrzeugen erforderlich macht, während der Geradeausfahrer nur einmal abgefertigt werden muß. Diese Begründung rechtfertigt aber wohl kaum den meist erheblichen Preisunterschied, zumal der Umsteiger ebenso wie der Geradeausfahrer seinen Fahrpreis für die gesamte Reise auf dem Fahrzeug der ersten Linie entrichten muß. Die Abfertigung eines Umsteigefahrgastes ist in aller Regel so einfach

¹³⁾ „Der Fahrplanwirkungsgrad ist eine Leistungskennziffer, die u. a. zur Beurteilung eines Fahrplans herangezogen wird. Er wird als Verhältnis der Kurbelzeit (reine Fahrzeit) und der Wagnumlauzeit ermittelt. Beträgt z. B. der Fahrplanwirkungsgrad 0,84, so bedeutet dies, daß 16 % der Wagnumlauzeit, vor allem wegen der Wendezeiten, unproduktiv sind, d. h. nicht der Leistung von Wagenkilometern dienen. Der Fahrplanwirkungsgrad kann auf den Umlauf einer Linie, auf einen bestimmten Netzabschnitt und auf das ganze Netz bezogen werden.“

Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, a.a.O., S. 48

und schnell durchzuführen, daß sie kostenmäßig kaum ins Gewicht fällt. Bei den Unternehmen, die ihren Sichtkartenfahrern den unkontrollierten Zustieg zu den Fahrzeugen gestatten, entfällt die Abfertigung dieses Personenkreises durch den Schaffner sogar gänzlich.

Dies zeigt, daß es aus betriebswirtschaftlicher Sicht kaum eine stichhaltige Begründung dafür gibt, dem Umsteiger allein aus der Tatsache, daß er zweimal auf den Fahrzeugen abgefertigt werden muß, einen höheren Fahrpreis abzuverlangen als dem Geradeausfahrer.

c) Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke

Sowohl beim reinen als auch beim linienbezogenen Einheitstarif ergeben sich für den Kurzstreckenfahrer insofern Nachteile, als er den gleichen Preis entrichten muß wie der Fahrgast, der eine weite Strecke zurücklegt. Um diesen Nachteil auszuschalten oder zumindest abzumildern, haben einige Nahverkehrsunternehmen, die einen Einheitstarif anwenden, diesem Einheitstarif einen besonderen Tarif für die Kurzstrecke vorgeschaltet. Dieses Tarifsystem wird als Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke bezeichnet.

Die Unternehmen wenden diesen Tarif in unterschiedlicher Weise an. Einige Unternehmen gliedern ein bestimmtes Gebiet — und hier handelt es sich meist um den Stadtkern — tariflich aus dem gesamten Einflußgebiet aus und wenden für alle Fahrgäste, die sich ausschließlich innerhalb dieses ausgegliederten Gebietes bewegen, den Kurzstreckentarif an. Aus diesem Grunde wird diese Art des vorgeschalteten Kurzstreckentarifs auch City-Tarif genannt. In einem Verkehrsgebiet, das zwei oder mehr Zentren mit starkem Innenverkehr aufweist, kann der Kurzstreckentarif auch für zwei oder mehr in sich geschlossene Gebiete angewandt werden. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Gebiete räumlich weit genug auseinanderliegen und für jedes Gebiet unterschiedliche Fahrtausweise verwendet werden. Die Fahrgäste, die sich ausschließlich außerhalb der abgegrenzten Gebiete bewegen oder bei ihrer Fahrt das abgegrenzte Gebiet auch nur für eine kurze Strecke berühren, haben den vollen Einheitstarif zu entrichten. Diese Art eines Einheitstarifs mit vorgeschalteter Kurzstrecke muß, sofern das Verkehrsgebiet eines Unternehmens keine allzu große flächenmäßige Ausdehnung aufweist, als eine Art Leistungstarif angesehen werden. In der Tat lassen sich kaum noch Unterschiede zum Zonentarif¹⁴⁾ erkennen.

Wird der Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke in der Weise praktiziert, daß der Kurzstreckentarif innerhalb des gesamten Verkehrsnetzes für einen bestimmten Streckenabschnitt, der eine oder mehrere Haltestellen umfassen kann, zur Anwendung kommt, läßt er ebenfalls bereits charakteristische Merkmale eines Leistungstarifs erkennen. Diese Aus-

¹⁴⁾ Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 68 ff der vorliegenden Arbeit.

sage gilt allerdings nur dann, wenn das Verkehrsnetz des Unternehmens relativ klein ist.

Unabhängig davon, ob der Tarif für die vorgeschaltete Kurzstrecke für ein bestimmtes Gebiet oder für eine bestimmte Strecke innerhalb des Verkehrsnetzes angewandt wird, kann er in der Form abgewandelt werden, daß er mit oder ohne Umsteigeberechtigung ausgestattet wird.

Die Unternehmen, die einen Einheitstarif mit vorgeschalteter Kurzstrecke anwenden, verfolgen damit die Absicht, die Leistungsneutralität des Einheitstarifs in etwa aufzuheben und den Kurzstreckenfahrer, der bei einem reinen oder linienbezogenen Einheitstarif gegenüber dem Langstreckenfahrer benachteiligt wird, durch einen attraktiven Preis zur Benutzung der Verkehrsmittel zu veranlassen.

2. Leistungstarife

a) Kilometertarif

Bei den Leistungstarifen richtet sich die Höhe der Fahrpreise grundsätzlich nach der Länge der durchfahrenen Strecke. Ist die Anzahl der zurückgelegten Kilometer die Grundlage der Preisfestsetzung für jeden Beförderungsfall, so spricht man von einem Kilometertarif.¹⁵⁾ Die einfachste Anwendung eines Kilometertarifs ergäbe sich, wenn die Preisermittlung durch Multiplikation eines festen Kilometersatzes mit der jeweils zurückgelegten Kilometerzahl erfolgte.

Der Kilometertarif kann auch in der Form angewandt werden, daß der Kilometerpreis mit zunehmender Reiselänge ermäßigt wird. Eine derartige Preisbildung wird deshalb als richtig erachtet, weil sie der Struktur und der Höhe der Selbstkosten der Verkehrsmittel entspricht. Die Selbstkosten setzen sich aus Stations- und Streckenkosten zusammen. Da sich die Stationskosten als Fixkostenbestandteile der gesamten Selbstkosten mit zunehmender Reiselänge auf eine größere Anzahl von Leistungseinheiten verteilt, sinken die Tarife je Leistungseinheit mit steigender Entfernung.¹⁶⁾

Auch der umgekehrte Fall, daß der durchschnittliche Kilometerpreis mit zunehmender Reiselänge steigt, kann als Grundlage für die Preisbildung eines Kilometertarifs dienen, obwohl es für eine derartige Tarifgestaltung kaum eine Begründung gibt. Dennoch wurde ein solcher Tarif praktiziert. Der Berliner Vororttarif aus dem Jahre 1891 sah eine Steigerung der durchschnittlichen Kilometersätze mit wachsender Entfernung von 1,3 Pfg auf 2,0 Pfg vor.¹⁷⁾

¹⁵⁾ Vgl. Illetschko, L., Transport-Betriebswirtschaft im Grundriß, Wien 1957, S. 152

¹⁶⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, S. 254

¹⁷⁾ Vgl. Kötting, A., Personenverkehrspolitik als Werkzeug siedlungsmäßiger Auflockerung, Münster 1935, S. 10

Die Anwendung eines reinen Kilometertarifs ist mit erheblichen Schwierigkeiten abfertigungstechnischer Art verbunden. Aus diesem Grunde werden bestimmte Entfernungen zu Gruppen zusammengefaßt und preislich gleich behandelt. Die Zonenbildung¹⁸⁾ bei der Deutschen Bundesbahn geht auf eine derartige gruppenweise Zusammenfassung verschiedener Entfernungen zurück.

Dort, wo die Nahverkehrsunternehmen besondere Linien in Gemeinschaft mit der Deutschen Bundesbahn betreiben oder wo sie Sondertarife für Überlandlinien geschaffen haben, wenden sie gelegentlich einen Kilometertarif mit fallenden Kilometersätzen an. Dieser Tarif, der den Langstreckenfahrer preislich begünstigt, soll dazu dienen, das Verkehrsaufkommen auf langen Strecken anzureichern.

Im Nahverkehrsbereich kann ein Kilometertarif, selbst wenn er dadurch eine Abwandlung erfährt, daß bestimmte Leistungseinheiten zusammengefaßt und preislich gleich behandelt werden, schon deshalb nicht angewandt werden, weil die mittlere Reiselänge aller Fahrgäste lediglich 5,2 km beträgt und die Abfertigung der Fahrgäste zuviel Zeit in Anspruch nehmen würde. Der Schaffner müßte für jeden Fahrgast zunächst die gewünschte Reiselänge errechnen, um anhand dieser Reiselänge den Fahrpreis ermitteln zu können. Dies würde zu langen Haltestellenaufenthalten der Fahrzeuge führen, die wiederum eine Verminderung der Wagenumlaufzeiten zur Folge hätten.

Im Zuge ihrer Rationalisierungsmaßnahmen haben die Nahverkehrsunternehmen jedoch im Laufe der letzten Jahre ihr besonderes Augenmerk darauf gerichtet, die Fahrgastabfertigung und damit die Wagenumlaufzeiten zu beschleunigen. Die Anwendung eines Kilometertarifs würde diesen Bemühungen nicht nur entgegenstehen, sondern eine ordnungsgemäße Verkehrsabwicklung in den Ballungsräumen der großen Städte in Frage stellen.

b) Teilstreckentarif

Auch beim Teilstreckentarif wird bei der Preisbemessung für die einzelne Beförderungsleistung die Entfernung berücksichtigt. Allerdings bilden hier statt der Kilometer sogenannte Teilstrecken die Berechnungsgrundlage, was gegenüber dem Kilometertarif eine wesentliche Vereinfachung darstellt. Der Preis für die einzelne Beförderungsleistung errechnet sich aus der Multiplikation der Anzahl durchfahrener Teilstrecken mit einem Teilstreckensatz. Aus diesem Grunde muß das gesamte Verkehrsnetz in Streckenabschnitte mit etwa gleicher Länge aufgeteilt werden.

¹⁸⁾ Im Gegensatz zu den Nahverkehrsunternehmen, bei denen die Zonenaufteilung durch eine flächenmäßige Aufgliederung des gesamten Verkehrsgebietes erfolgt, werden die Zonen bei der Bundesbahn durch Zusammenfassung bestimmter Entfernungen gebildet. Der sogenannte Zonentarif der Bundesbahn ist daher als Kilometertarif anzusehen und mit dem Zonentarif, wie er bei den Nahverkehrsunternehmen Anwendung findet, nicht vergleichbar.

Durch die Einrichtung von Haltestellen ist das Verkehrsnetz bereits in Streckenabschnitte eingeteilt. Diese können jedoch nicht gleichzeitig Teilstreckenabschnitte darstellen, da sie recht unterschiedliche Längen aufweisen. Die Abstände zwischen den einzelnen Haltestellen auf Innenstadtlinien sind relativ klein, auf Vorortlinien dagegen, die durch wenig besiedelte Gebiete führen, relativ groß. Daher müssen bei der Aufteilung des Verkehrsnetzes in Teilstrecken mehrere Haltestellenabschnitte von geringer Länge zu einer Teilstrecke zusammengefaßt werden. Große Haltestellenabschnitte können eine Teilstrecke für sich allein bilden.

Sowohl die Haltestellen- als auch die Teilstreckenentfernungen weisen je nach der topografischen Lage des Verkehrsnetzes unterschiedliche Größenordnungen auf. Auch innerhalb eines geschlossenen Verkehrsnetzes können die Haltestellen- und Teilstreckenabschnitte der verschiedenen Betriebszweige von unterschiedlichem Ausmaß sein. Diese Unterschiedlichkeit ergibt sich dadurch, daß die Straßenbahnlinien meist durch dichtbesiedeltes Gebiet führen, während die Omnibuslinien in der Regel die weniger dicht besiedelten Vororte bedienen. Die Entfernung zwischen zwei Haltestellen beläuft sich auf wenige hundert Meter; die Entfernung zwischen zwei Teilstreckenpunkten dagegen, die fast immer auch Haltestellenpunkte sind, liegt zwischen 0,5 und 3,5 Kilometern.

Sofern sich in den Randgebieten durch allzu große Haltestellenabstände weit über dem Durchschnitt liegende Teilstreckenlängen ergeben, werden sogenannte „blinde Teilstreckenpunkte“ eingerichtet, die bei der Ermittlung der Teilstreckenanzahl für eine bestimmte Reise mitgezählt werden.

Liegen zwei oder mehrere bedeutende Haltestellen eng beieinander, so werden sie gelegentlich auch durch Bildung einer sogenannten „Gummitestrecke“ zu einem Teilstreckenpunkt zusammengezogen.

Überall dort, wo sich an einer Haltestelle die Wege zweier oder mehrerer Linien kreuzen, werden diese Haltestellen wegen des Umsteigeverkehrs von einer Linie zur anderen in der Regel gleichzeitig zu Teilstreckenpunkten erklärt.

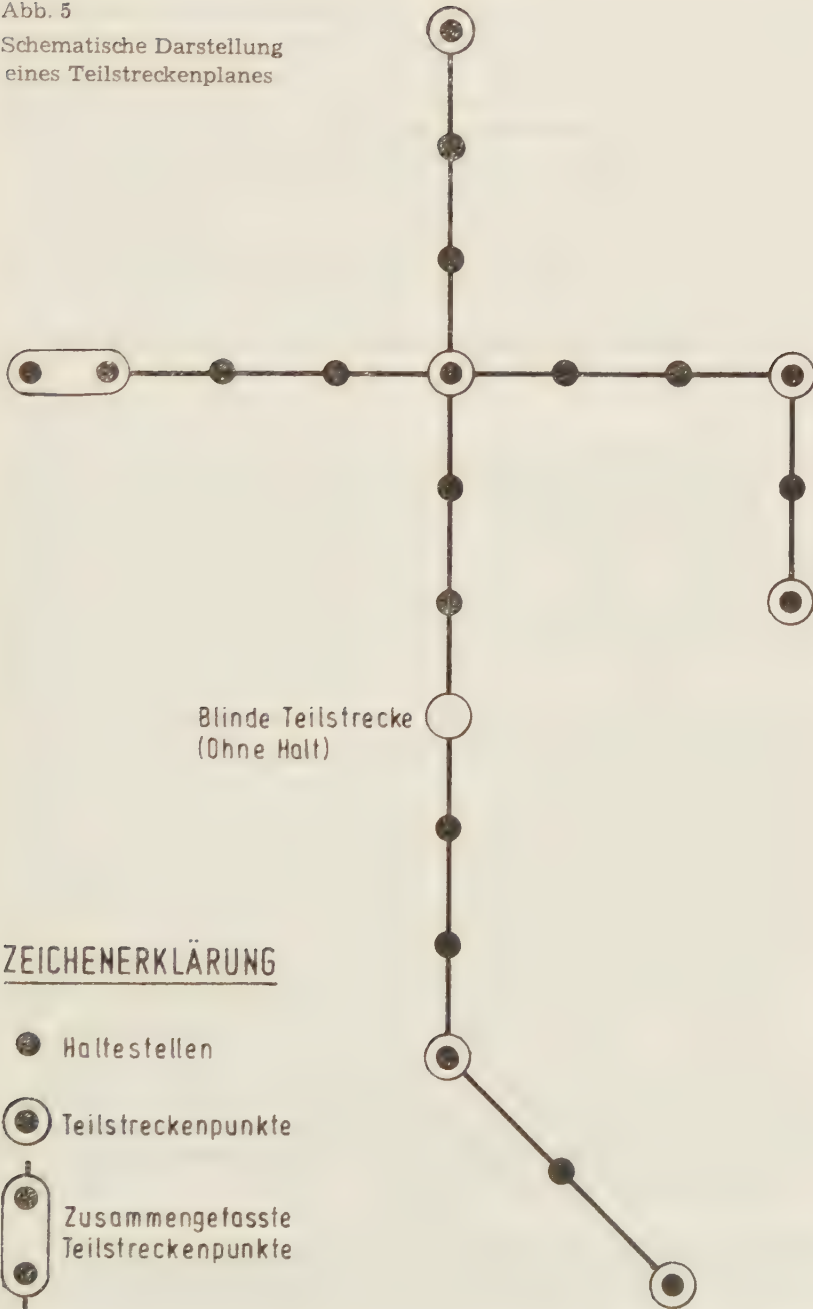
Abb. 5, die einen Ausschnitt aus der Teilstreckenübersicht der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG in abgewandelter Form darstellt, möge die Aufteilung eines Verkehrsnetzes in Teilstrecken veranschaulichen.

Bei der Preis- und damit der Tarifikalkulation können die unterschiedlichen Längen der einzelnen Teilstreckenabschnitte nicht berücksichtigt werden. Die Unternehmen legen daher der Kalkulation die mittlere Teilstreckenlänge zugrunde, die sich als Mittelwert aus allen Teilstreckenlängen einer Linie, eines Betriebszweiges oder des gesamten Verkehrsnetzes ergibt.

Die Festsetzung eines einheitlichen Preises für jede durchfahrene Teilstrecke ist bei Unternehmen mit einem Verkehrsnetz von geringer flächenmäßiger Ausdehnung möglich, läßt sich aber bei Unternehmen mit einem weitverzweigten und flächenmäßig großen Verkehrsnetz nicht immer rechtfertigen.

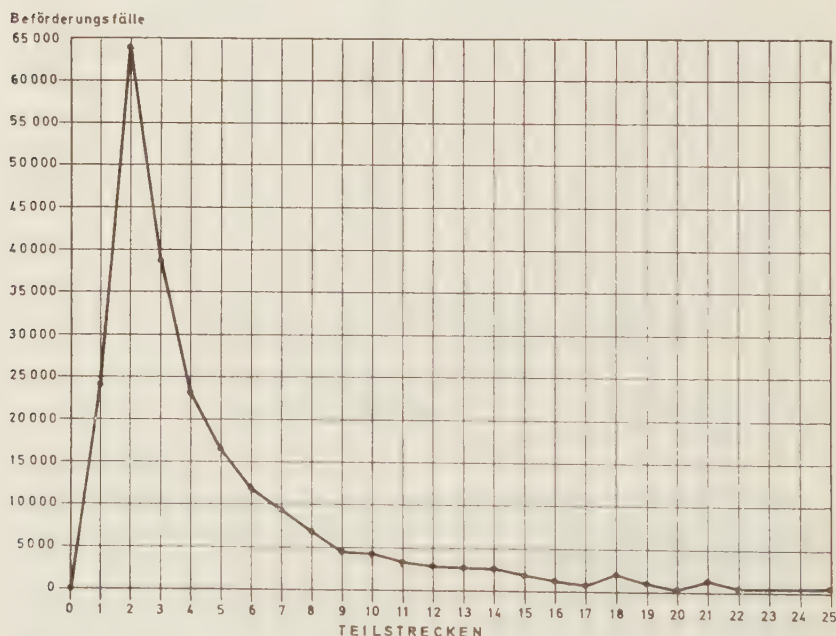
Abb. 5

Schematische Darstellung
eines Teilstreckenplanes



Unterstellt man ein Verkehrsnetz, in dem der Fahrgast Reisen von 40 Kilometern Fahrtlänge zurücklegen kann, und eine mittlere Teilstreckenlänge von 2 Kilometern, würde sich für ein Unternehmen, das für jede durchfahrene Teilstrecke eine besondere Preisstufe anwendet, die Notwendigkeit ergeben, das Schaffnerpersonal allein für den Grundtarif mit 20 verschiedenen Fahrscheinsorten auszurüsten. Die Schwierigkeiten, die sich hieraus ergeben würden, und die Tatsache, daß der größte Teil der Fahrgäste die Verkehrsmittel nur in einem Bereich von etwa fünf Kilometern benutzt, hat die Unternehmen veranlaßt, zwei oder mehrere Teilstrecken zusammenzufassen und die so gebildeten Gruppen tariflich gleich zu behandeln.

Die Häufigkeitsverteilung der Reiselängen aller Fahrgäste der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG zeigt Abb. 6.



Ein ähnliches Verteilungsbild der Reiselängen ergibt sich auch bei den übrigen Nahverkehrsunternehmen.¹⁹⁾ Die Abbildung läßt erkennen, daß sich der größte Teil der Fahrgäste in einem Entfernungsbereich bewegt, der eine bis sieben Teilstrecken umfaßt.

¹⁹⁾ Vgl. Graf, U., Mittlere Reiselänge und Tarifgestaltung im Nahverkehr, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Heft 18, Düsseldorf o.J., S. 44 ff

Die Zahl der Langstreckenfahrer, die mehr als zehn Teilstrecken zurücklegen, ist sehr gering. Das verwundert nicht, wenn man bedenkt, daß der Zeitaufwand für eine derart ausgedehnte Fahrt mehr als eine Stunde beträgt.

Die Häufigkeitsverteilung der Reiselänge läßt es gerechtfertigt erscheinen, mit zunehmender Entfernung eine zunehmende Anzahl von Teilstrecken gruppenweise zusammenzufassen und preislich gleich zu behandeln und ab einer bestimmten Anzahl von Teilstrecken für alle weiteren Entfernungen einen einheitlichen Preis zu setzen.

Je nach betrieblicher Notwendigkeit lassen sich bei einem Teilstreckentarif beliebig viele Preisstufen bilden. In einem Verkehrsunternehmen, dessen Verkehrsnetz 20 Teilstrecken umfaßt, kann zum Beispiel ein Tarif angewandt werden, der sich nur aus vier Preisstufen, nämlich je einem Preis für eine bis zwei, drei bis sechs, sieben bis zehn sowie elf und mehr Teilstrecken zusammensetzt.

Eine derartige Zusammenfassung verschiedener Teilstreckenabschnitte zu Tarifstufen trägt nicht nur der unterschiedlichen Nachfrage nach Verkehrsleistungen für kurze und weite Entfernungen Rechnung, sondern bringt auch für das Unternehmen gewisse Vorteile abfertigungstechnischer Art mit sich. Die Preisstaffel kann für den Grundtarif grober sein als für den Ermäßigungstarif oder den Zuschlagtarif und umgekehrt. So weist zum Beispiel der Ermäßigungstarif für Kinder stets eine grobere Staffelung auf als der Grundtarif. Beim Zuschlagtarif wird häufig auf eine Staffelung völlig verzichtet.

Die Ausgabe und Entwertung der Fahrtausweise des Grundtarifs erfolgt meist auf den Fahrzeugen, wobei der Schaffner für Umsteigefahrten bereits beim Fahrtantritt den Gesamtpreis der Reise errechnen muß. Auf der Anschlußlinie wird lediglich eine weitere Entwertung des Fahrtausweises vorgenommen. Dies setzt voraus, daß die Schaffner das gesamte Verkehrsnetz und dessen Teilstreckeneinteilung kennen. Wird der Teilstreckentarif für einen räumlich großen Geltungsbereich angewandt, kann jedoch nicht immer diese Netzkenntnis des Schaffnerpersonals vorausgesetzt werden. Dennoch ist es möglich, wie das Beispiel der Hamburger Hochbahn AG zeigt²⁰⁾, einen Teilstreckentarif in großstädtischen Verkehrsnetzen zu praktizieren, ohne daß das Fahrpersonal die Teilstreckeneinteilung des Gesamtnetzes beherrscht. In Hamburg erwirbt der Umsteigefahrgast auf dem Verkehrsmittel, auf dem er die Fahrt antritt, einen sogenannten Stammfahrtausweis. Beim Umsteigen auf ein anderes Verkehrsmittel ist zu dem Stammfahrtausweis ein preisermäßigter Anschlußfahrtausweis zu lösen. Der Gesamtpreis für eine Reise ist nach oben begrenzt. Sofern beim Fahrtantritt bereits ein Stammfahrtausweis der

²⁰⁾ Vgl. Mroß, M., Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Personen-Nahverkehr, in: Handbuch der Verkehrswirtschaft öffentlicher Personen-Nahverkehrs-Unternehmen, Düsseldorf, 1966, S. 44 f

höchsten Preisstufe gelöst wird, gilt dieser zugleich als Netzfahrschein, der ohne Entfernungsbegrenzung auch zu beliebig häufigem Umsteigen berechtigt.

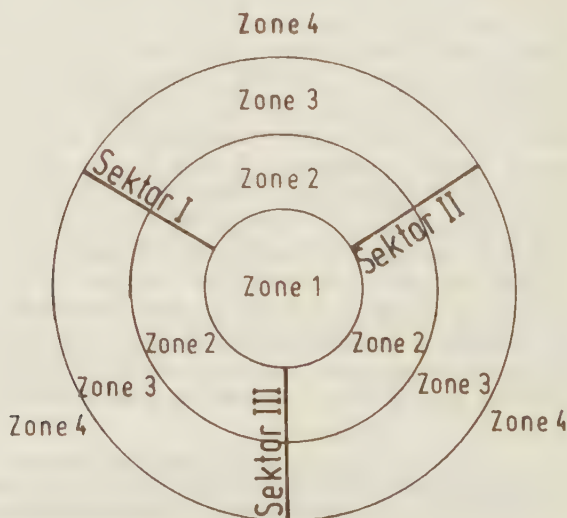
Von den aufgezeigten Möglichkeiten der Tarifgestaltung machen die Unternehmen in unterschiedlicher Weise Gebrauch. Der Teilstreckentarif gestattet ihnen eine flexible Tarifbildung, bringt aber bei einer tiefgegliederten Staffelung Nachteile mit sich, als dadurch mit jeder zusätzlichen Preisstufe vor allem das Abfertigungsgeschäft auf den Fahrzeugen erschwert wird.

Auch für den Teilstreckentarif ist daher zu sagen, daß er trotz seiner mannigfachen Vorteile gegenüber dem Einheitstarif den Rationalisierungsbemühungen der Nahverkehrsunternehmen im Wege stehen kann, wenn er eine zu große Anzahl von Preisstufen vorsieht.

c) Zonentarif

Während der Teilstreckentarif gegenüber dem Kilometertarif insofern eine Vereinfachung darstellt, als er einzelne Streckenabschnitte zusammenfaßt, wird beim Zonentarif dadurch eine noch weitgehendere Vereinfachung erreicht, daß das Verkehrsgebiet in Flächenzonen aufgeteilt wird. Dieses System ist aber deshalb noch als Leistungstarif zu bezeichnen, weil auch hier eine Tarifierung nach der Leistung erkennbar ist. Die Abgrenzung zum Einheitstarif wird jedoch weitaus schwieriger, weil für Fahrten innerhalb einer Zone ein einheitlicher Tarif erhoben wird. Nur das Überschreiten von Zonengrenzen führt zu einer leistungsbezogenen Anhebung des Fahrpreises. Aus diesem vielleicht nicht allgemein anerkannten Grunde kann der Zonentarif noch den Leistungstarifen zugeordnet werden.

Abb. 7



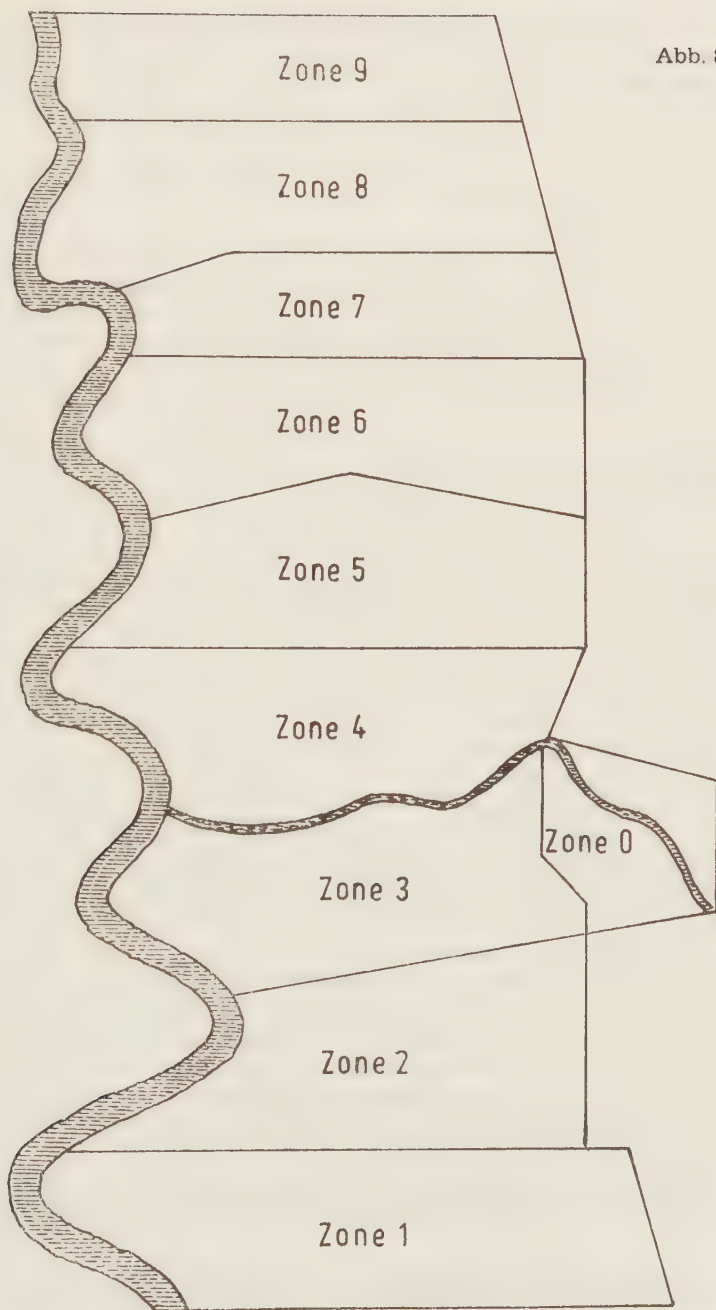


Abb. 8

Bei der Abgrenzung der Zonen eines bestimmten Verkehrsgebietes bildet meist der stark besiedelte Stadtkern eine Innenzone, um die sich konzentrisch weitere Zonen gruppieren. Um die flächenmäßige Ausdehnung der sich so ergebenden Randzonen zu beschränken, werden diese in radialer Richtung in Sektoren aufgeteilt, die wiederum je für sich eine besondere Zone darstellen. Eine solche für den Zonentarif typische Aufteilung eines Verkehrsgebietes zeigt Abb. 7. Die hier beschriebene Zoneneinteilung stellt einen Idealfall dar.

Auch Verkehrsgebiete, die eine völlig andere Struktur aufweisen, können in Zonen aufgeteilt werden (vgl. Abb. 8). Die Zonenaufteilung muß jedoch nach anderen Gesichtspunkten erfolgen und kann sich zum Beispiel an den Grenzen der einzelnen Stadtteile innerhalb des Verkehrsgebietes orientieren. In jedem Fall sollte aber die Zoneneinteilung so gewählt werden, daß die Hauptverkehrsströme berücksichtigt sind.

Beim Zonentarif wird für die Benutzung einer oder mehrerer Zonen ein einheitlicher Preis festgesetzt. Der Fahrgast kann sich innerhalb einer Zone der dort eingesetzten Verkehrsmittel bedienen, ohne daß er für eine Um- oder Übersteigefahrt einen höheren Fahrpreis zu entrichten hat als für eine Geradeausfahrt. Nur für den Fall, daß eine Reise über die Grenze einer Zone hinausgeht, wird der nächsthöhere Fahrpreis erhoben. Für Fahrgäste, die in zwei benachbarten Zonen jeweils nur eine kurze Fahrstrecke zurücklegen, ergeben sich dadurch besondere Nachteile, daß sie den Preis für zwei Zonen entrichten müssen. Lange Fahrten innerhalb einer Zone können daher billiger sein als kurze Fahrten, bei denen die Zone gewechselt wird. Diesem Nachteil versuchen die Unternehmen zum Teil dadurch zu begegnen, daß sie durch die Bildung sogenannter „Überlappungszonen“ den Fahrgästen, die ihre Reise kurz vor einer Zonengrenze beginnen oder kurz hinter einer Zonengrenze beenden, nur den Fahrpreis für eine Zone abverlangen. Dies hat zwar den Vorteil, daß der Kurzstreckenverkehr, der sich in den Grenzgebieten zweier Zonen abwickelt, tariflich nicht zu stark belastet wird, macht aber insbesondere die Kontrolle der Fahrgäste schwieriger und damit die Anwendung des Zonentarifs problematisch.

„Diese Einreden gegen den Zonentarif verlieren jedoch an Gewicht, wenn man davon abgeht, jede Zone zu einer Preisstufe zu machen. Läßt man z. B. die Preisstufen jeweils für zwei Zonen gelten, dann stellt sich das Preisproblem der Zonengrenzfahrten in ein ganz anderes Licht. Fahrgäste, die einen kurzen Reiseweg haben und dabei eine Zonengrenze überschreiten, haben keinen Preiszuschlag zu zahlen; sie entrichten den Preis der ersten Zone.“²¹⁾

Es besteht also auch beim Zonentarif die Möglichkeit, zwei oder mehrere Zonen tariflich zusammenzufassen. Wie beim Teilstreckentarif kann eine

²¹⁾ Vgl. Mroß, M., Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Personennahverkehr, a.a.O., S. 46

weitere Preisgrenze festgelegt werden, indem von einer bestimmten Zonen-
zahl an keine weitere Staffelung der Preise vorgesehen wird.

Schließlich kann auch die gruppenweise Zusammenfassung mehrerer
Zonen bei der Tarifbildung für die verschiedenen Tarifarten variiert
werden. Auf diese Art und Weise wird für die einzelnen Tarifarten eine
unterschiedliche Staffelung der Preise erreicht.

3. Mischformen der Tarifsysteme

Bei der Darstellung der Tarifsysteme ist deutlich geworden, daß die Ein-
heits- und Leistungstarife viele Abwandlungen erfahren können. Dar-
über hinaus hat insbesondere die Erörterung des Zonentarifs gezeigt, daß
eine Abgrenzung zwischen Einheits- und Leistungstarifen durchaus pro-
blematisch sein kann. Es erscheint also notwendig zu diskutieren, ob und
wann man von „Mischformen“ sprechen kann.

Als Mischformen können nur solche Tarifsysteme angesehen werden, die
in einem bedeutenden Umfang sowohl typische Merkmale eines Einheits-
als auch eines Leistungstarifs aufweisen. Die Mehrzahl der Nahverkehrs-
Unternehmen praktiziert grundsätzlich entweder Einheits- oder Leistungs-
tarife in ihren verschiedenen Spielarten. Nicht einmal dann sollte man
von einem gemischten Tarifsystem sprechen, wenn ein Unternehmen
grundsätzlich einen Teilstreckentarif anwendet und nur für die Beför-
derung von Kindern einen einheitlichen Fahrpreis festsetzt. Hier erfolgt
nämlich für den größten Teil der Fahrgäste die Preisfestsetzung nach
dem Leistungsprinzip, während nur für einen unbedeutenden Teil der
Beförderungsfälle ein einheitlicher Fahrpreis gilt.

Ganz anders ist der Tarif eines Unternehmens zu beurteilen, der für alle
Fahrtausweise des Grundtarifs einen einheitlichen Fahrpreis, für den
Ermäßigungstarif (Wochen- und Monatskarten) jedoch gestaffelte Preise
vorsieht. Ein solcher Tarif stellt ganz eindeutig eine Mischform dar, weil
bei der Preisfestsetzung für die bedeutendsten Tarifarten unterschiedliche
Tarifsysteme angewandt werden.

Eine derartige Kombination der verschiedenen Tarifsysteme zu einer
Mischform kann für das Unternehmen abfertigungstechnische Vorteile mit
sich bringen. Die Fahrgäste, die zum Grundtarif befördert werden, zahlen
einen einheitlichen Preis, während die Fahrgäste, die den Ermäßigungs-
tarif in Anspruch nehmen, je nach der Reiselänge unterschiedliche
Fahrpreise entrichten. Die Abfertigung der Fahrgäste zum einheitlichen
Grundtarif kann auf den Fahrzeugen mit einem relativ geringen Zeit-
aufwand abgewickelt werden. Da die Fahrtausweise des gestaffelten
Ermäßigungstarifs nicht auf den Fahrzeugen, sondern im Vorverkauf
erworben werden müssen, ist die Abfertigung dieser Fahrgäste ebenfalls
schnell durchzuführen.

Diesen abfertigungstechnischen Vorteilen stehen insofern Nachteile gegen-
über, als das Tarifwesen an Klarheit und Übersichtlichkeit verliert. Der

innere Zusammenhang, der zwischen den einzelnen Preisgruppen für den Grund-, Ermäßigungs- und Zuschlagtarif bestehen sollte, ist bei den Mischformen der Tarifsysteme oft nicht mehr gegeben.

D. Darstellung der Übergangs- und Gemeinschaftstarife

1. Übergangstarife

Das Verkehrsnetz eines Nahverkehrsunternehmens ist meist so gestaltet, daß es den Hauptverkehrsströmen, die sich von den Außenbezirken in die Zentren und umgekehrt bewegen, entspricht. Der größte Teil der Fahrgäste benutzt daher die Fahrzeuge eines Unternehmens, die innerhalb des Einflußbereichs dieses Unternehmens verkehren.

Wo die Verkehrsgebiete zweier Unternehmen aneinanderstoßen, findet jedoch in mehr oder weniger großem Umfang ein Übergangsverkehr von dem Verkehrsgebiet eines Unternehmens in das benachbarte Verkehrsgebiet eines anderen Unternehmens und umgekehrt statt. Das Ausmaß dieses Verkehrs hängt von der Besiedlung und Bevölkerungsdichte der Randgebiete der aneinandergrenzenden Städte und Gemeinden ab.

Aus den Verkehrsverflechtungen ergeben sich für die beteiligten Nahverkehrsunternehmen besondere Probleme hinsichtlich der Tarifgestaltung. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Ausführungen geht es hierbei nicht um die Beschreibung besonderer Tarifsysteme, sondern vielmehr um die eigenständige Problematik, die sich aus der Notwendigkeit einer Verknüpfung zweier gleicher oder sogar unterschiedlicher Tarifsysteme ergibt.

Wo der Übergangsverkehr von dem Verkehrsnetz eines Unternehmens in das eines anderen Unternehmens, gemessen an dem Gesamtverkehr, nur ein geringes Ausmaß annimmt, haben die benachbarten Verkehrsunternehmen für die Übergangsfahrgäste meist tarifliche Sonderregelungen getroffen, um zu verhindern, daß diese Fahrgäste bei zwei benachbarten Verkehrsunternehmen jeweils den vollen Fahrpreis zu entrichten haben. Diese Sonderregelungen sind meist Übergangstarife und stellen die einfachste Form einer tariflichen Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verkehrsunternehmen dar.

Für diejenigen Fahrgäste, die die Verkehrsmittel zweier benachbarter Unternehmen jeweils nur für eine kurze Entfernung in Anspruch nehmen, wurde insbesondere im Ruhrgebiet der sogenannte „kleine Grenzverkehr“ eingerichtet. Er gilt meist nur für Fahrgäste, die zum jeweiligen Grundtarif befördert werden, und wird wie folgt praktiziert: „Vom ersten Unternehmen wird ein Einzelfahrschein über zwei Teilstrecken für Erwachsene oder Gepäck nach dem jeweils höchsten Haustarif der beteiligten Unternehmen ausgegeben, der noch eine Teilstrecke auf dem Gebiet des Nachbarunternehmens Gültigkeit hat. Gegenseitige Verrechnung erfolgt hier nicht, da sich Hin- und Rückfahrten ausgleichen werden, so

daß in einer Richtung das Unternehmen A die Gesamteinnahme für zwei Teilstrecken erhält und in der anderen Richtung das Unternehmen B. Ist z. B. der Fahrpreis für zwei Teilstrecken beim Unternehmen A 0,30 DM und beim Unternehmen B 0,35 DM, so kostet in jedem Falle ein Fahr-schein im kleinen Grenzverkehr 0,35 DM, da 0,35 DM der höhere Haus-tarif in diesem Falle ist.⁽²²⁾

Dieses Verfahren ist jedoch nur dort ohne Schwierigkeiten möglich, wo die benachbarten Verkehrsunternehmen einen gleichartigen Tarif an-wenden. Er wird gelegentlich auch so praktiziert, daß jedes beteiligte Verkehrsunternehmen nur seinen eigenen Haustarif anwendet, so daß für Hin- und Rückfahrt unterschiedliche Preise erhoben werden.

Sofern von den Übergangsfahrgästen größere Strecken in den benach-barten Verkehrsnetzen zurückgelegt werden, erhebt das Verkehrsunter-nehmen, bei dem die Reise angetreten wird, den vollen Fahrpreis, wäh-rend das benachbarte Verkehrsunternehmen einen Preisnachlaß auf den tarifmäßigen Fahrpreis gewährt. Diese Art des Übergangstarifs kann sowohl für den Grund- als auch für den Ermäßigungstarif angewendet werden und ist selbst dann praktikabel, wenn die benachbarten Unter-nahmen ihre Fahrpreise nach verschiedenen Tarifsystemen ermitteln.

Das gleiche gilt für den Fall, daß der Fahrgast den Preis für die gesamte Reise bei dem Unternehmen entrichten kann, bei dem er die Fahrt antritt. Ohne Rücksicht auf die Grenze der beiden Verkehrsgebiete findet ein durchgehender Fahrtausweis Verwendung. „Die Durchtarifizierung sollte immer das erstrebenswerte Ziel sein. Sie vereinfacht die Abfertigung, und der Fahrgast wünscht sie auch. Abfertigungstechnisch ist die Durch-tarifierung oft nicht einfach zu lösen, es sei denn, daß ein Einheitstarif gilt. Er ist aber wohl nur zu verantworten, wenn der Wechselverkehr nicht umfangreich ist und seine Reiseweiten begrenzt sind.“⁽²³⁾

2. Gemeinschaftstarife

Auch die Gemeinschaftstarife stellen Sonderregelungen für diejenigen Fahrgäste dar, die von dem Verkehrsnetz eines Unternehmens in das eines benachbarten Unternehmens übergehen. Sie finden aber vornehm-lich dort Anwendung, wo sich relativ starke Verkehrsströme zwischen den Gebieten der benachbarten Unternehmen herausgebildet haben.

„Die preisausgleichende Wirkung von Übergangstarifen wird von Ge-meinschaftstarifen weit übertroffen. Hier geht es nicht mehr darum, den Übergang von einem Verkehrsmittel auf ein anderes tariflich zu verein-fachen und preislich zu begünstigen, sondern es handelt sich um ein

²²⁾ Vgl. Krause, W., Gemeinschafts- und Übergangstarife unter den kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Verkehrsbetrieben und mit anderen Ver-kehrsträgern, in: Verkehr und Technik, Heft 7, 1960

²³⁾ Vgl. Mroß, M., Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Perso-nennahverkehr, a.a.O., S. 20

Tarifgebilde, das einheitlich in den Verkehrsnetzen oder Teilnetzen der Tarifpartner gilt.“²⁴⁾

Sofern eine von zwei benachbarten Unternehmen gemeinsam betriebene Linie dem zwischenörtlichen Verkehr dient und das Verkehrsbedürfnis innerhalb der angrenzenden Gebiete jeweils von dem zuständigen Unternehmen in ausreichendem Maße befriedigt werden kann, wird für eine solche Linie ein besonderer Gemeinschaftstarif gebildet. Dieser Tarif gilt nur für Fahrgäste, die ausschließlich diese Linie benutzen. Um zu verhindern, daß die überörtliche Linie von Fahrgästen benutzt wird, die sich nur innerhalb des Verkehrsgebietes eines Unternehmens bewegen, enthalten derartige liniengebundene Gemeinschaftstarife in fast allen Fällen einen Schutztarif, der innerhalb der angrenzenden Verkehrsgebiete höher angesetzt wird als der jeweilige Haustarif der beteiligten Unternehmen. Fahrgäste, die von einer solchen Gemeinschaftsline mit einem Sonder tarif in das Verkehrsnetz eines der beteiligten Unternehmen übergehen wollen, erhalten keinen Preisnachlaß, sondern müssen sowohl auf der Gemeinschaftsline als auch auf den innerörtlichen Linien der aneinandergrenzenden Verkehrsnetze jeweils den vollen Fahrpreis entrichten. Für diejenigen Fahrgäste, die aus dem jeweiligen innerörtlichen Verkehrsnetz auf die Gemeinschaftsline übergehen, ergeben sich ebenfalls keinerlei Preisvorteile, sondern im Gegenteil meist sogar erhebliche Nachteile.

Diese Nachteile können völlig aufgehoben werden, wenn zwei benachbarte Unternehmen einen Gemeinschaftstarif einführen, der für beide Verkehrsnetze gilt. In einem solchen Fall werden alle Preisnachteile, die sich für den Fahrgast beim Übergang vom Verkehrsnetz eines Unternehmens in das des benachbarten Unternehmens ergeben, gänzlich ausgeschaltet, weil beide Verkehrsnetze tariflich gesehen eine Einheit bilden. Für die beteiligten Unternehmen können sich zwar abrechnungstechnische Probleme ergeben, die jedoch — wie die Praxis zeigt — nicht unlösbar sind.

Sind die Verkehrsbeziehungen zwischen zwei oder mehreren aneinandergrenzenden Verkehrsgebieten eng miteinander verknüpft, hat es sich als zweckmäßig erwiesen, sogenannte Verbundsysteme zu bilden. Die „Verkehrsverbund-Organisationen gehen von der Vorstellung eines vollintegrierten Verkehrsmarktes aus. Die Verkehrsbedienun g und die Tarifwirtschaft werden auf ein Gemeinschaftsunternehmen überführt, das die am Verbund beteiligten Verkehrsbetriebe tragen.“²⁵⁾

Bemerkenswert ist, daß sich auch die Bundesbahn zu einer derart engen tariflichen Zusammenarbeit mit den Nahverkehrsunternehmen bereitgefunden hat. Im „Hamburger Verkehrsverbund (HVV)“ ist nämlich neben

²⁴⁾ Vgl. Mroß, M., Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Personennahverkehr, a.a.O., S. 24

²⁵⁾ Vgl. Mroß, M., Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Personennahverkehr, a.a.O., S. 30

der Hamburger Hochbahn Aktiengesellschaft und den Verkehrsbetrieben Hamburg-Holstein AG auch die Deutsche Bundesbahn vertreten. Der Verbundgesellschaft obliegt also die Tarifgestaltung, die sowohl im Interesse der Fahrgäste als auch im Interesse der beteiligten Unternehmen möglichst nach gleichen formellen und materiellen Gesichtspunkten ausgerichtet werden muß. Grundsätzlich können auch bei einer Verbundgesellschaft alle Tarifarten und alle Tarifsysteme angewandt und kombiniert werden. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wird man aber bestrebt sein müssen, auch hier einen möglichst einheitlichen und klaren Aufbau des Tarifsystems zu schaffen.

E. Anwendung der verschiedenen Tarifsysteme und -arten sowie der Übergangs- und Gemeinschaftstarife bei den Nahverkehrsunternehmen

Es wurde eingangs bereits dargestellt, daß die Nahverkehrsunternehmen hinsichtlich ihrer Rechtsform, ihrer Größe und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung sehr unterschiedlich aufgebaut sind. Mit dem Wachstum der Städte haben sich vielfach kleinere Unternehmen, die jedes für sich ein eigenes Netz mit eigenen Tarifen entwickelt hatten, zu einem einheitlichen Unternehmen zusammengeschlossen. Diese Zusammenschlüsse haben oft zu einer einschneidenden Bereinigung der regionalen Tarifstruktur geführt. Bei der Darstellung der Tarifsysteme wurde jedoch deutlich, daß auch heute noch eine Vielzahl unterschiedlicher Tarifsysteme von den Nahverkehrsunternehmen angewandt werden. Dabei ist es bemerkenswert festzustellen, daß auch Unternehmen mit einer gleichartigen Verkehrsstruktur und von annähernd gleicher Größenordnung unterschiedliche Tarifsysteme anwenden. Die Variationsmöglichkeiten innerhalb eines Tarifsystems sind darüber hinaus so vielgestaltig, daß es fast unmöglich ist, die Tarife zweier Nahverkehrsunternehmen zu vergleichen. Zur Beurteilung des preispolitischen Verhaltens der Nahverkehrsunternehmen erscheint es jedoch notwendig aufzuzeigen, welche praktische Bedeutung den einzelnen Tarifsystemen gegenwärtig zukommt.

Im Jahre 1950 hatten von 112 Unternehmen 74 % einen Teilstrecken- oder Zonentarif und 26 % einen Einheitstarif. Im Jahre 1960 war der Anteil der Unternehmen, die sich eines Teilstrecken- oder Zonentarifs bedienten, auf 85 % gestiegen.²⁶⁾ 15 % der Unternehmen bedienten sich weiterhin eines Einheitstarifs. Aus diesen Zahlen geht die tatsächliche Bedeutung des Einheitstarifs nicht eindeutig hervor, weil dieser vornehmlich von den Unternehmen praktiziert wird, die die Nahverkehrsbedienung innerhalb der großen Städte durchführen. Gemessen an der Zahl der von diesen Unternehmen beförderten Personen, betrug der Anteil des Einheitstarifs im Jahre 1950 42 % und im Jahre 1960 noch 35 %.²⁷⁾

²⁶⁾ Vgl. Gutknecht, R., Die Betriebswirtschaft . . ., a.a.O., S. 36

²⁷⁾ Vgl. Gutknecht, R., Die Betriebswirtschaft . . ., a.a.O., S. 36

„Aus einer Anzahl von 60 Unternehmen der Bundesrepublik, die 78 % der Beförderungsfälle aller Nahverkehrsunternehmen der Bundesrepublik auf sich vereinigen und nach Verkehrsstruktur ihres Gebietes, Größe des Streckennetzes, Größe und Bedeutung des Unternehmens verschiedenartig sind, also eine Repräsentanz des Tarifwesens im bundesdeutschen Nahverkehr darstellen, ergeben sich folgende Tarifsysteme²⁸⁾ und Preisstufen:

Teilstreckentarif:	34 Unternehmen =	36,5 % d. Beförderungsfälle
Einheitstarif:	15 Unternehmen =	36,5 % d. Beförderungsfälle
Zonentarif:	8 Unternehmen =	4,5 % d. Beförderungsfälle
Kilometertarif:	3 Unternehmen =	0,5 % d. Beförderungsfälle
	60	78,0 %

Die Unternehmen mit einem Kilometertarif sind kleine Unternehmen. Die 8 Unternehmen mit einem Zonentarif sind kleine, mittlere und ein Großunternehmen. Die 15 Unternehmen mit Einheitstarif umfassen 7 Großunternehmen in Ballungsräumen und 8 mittlere Unternehmen. Die 7 Großunternehmen wenden alle den Tarif mit Bevorzugung der Direktfahrer oder der Kurzstreckenfahrer an, während die 8 mittleren Unternehmen keinerlei Bevorzugung kennen. 2 Großunternehmen haben im Abonententarif einen grob gestaffelten Teilstreckentarif neben dem Einheitstarif für Barzahler.

Von den 34 Unternehmen mit Teilstreckentarif, die Groß- und Mittelunternehmen umfassen, haben

12 Unternehmen einen Tarif bis zu 3 Preisstufen,

14 Unternehmen einen Tarif mit 4 — 6 Preisstufen,

6 Unternehmen einen Tarif mit 7 — 10 Preisstufen.

Die Teilstreckenlänge beträgt bei 9 Unternehmen 1 km, bei 22 Unternehmen liegt sie zwischen 1 — 2 km, bei 2 Unternehmen liegt sie über 4 km.²⁹⁾

Diese quantitative und qualitative Strukturanalyse geltender Tarifsysteme zeigt, daß sowohl unter dem Begriff des Einheitstarifs als auch unter dem des Leistungstarifs durchaus unterschiedliche Spielarten zusammengefaßt werden. Dabei erscheint es in Bezug auf die Leistungstarife wesentlich darauf hinzuweisen, daß sich die Nahverkehrsunternehmen bei verstärkter Durchführung des schaffnerlosen Betriebes vielfach vor die Notwendigkeit gestellt sahen, ihr Tarifsystem zu vereinfachen.

²⁸⁾ Kilometer-, Teilstrecken- und Zonentarife werden im Gegensatz zu den Einheitstarifen auch zusammenfassend als Leistungstarife bezeichnet. Dieser Hinweis erscheint notwendig, weil die spätere Auswertung der Tarifsysteme sich im wesentlichen auf die Unterscheidung dieser beiden Kategorien stützt.

²⁹⁾ Vgl. Caprasse, A., Mlasowsky, F., Stein, K., Tarifgemeinschaften im öffentlichen Personennahverkehr, Untersuchung im Auftrag des Herrn Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, o.O., o.J.

Während ein Teil der Unternehmen anlässlich einer Tarifierhöhung ein anderes Tarifsystem wählte³⁰⁾, hatten andere Nahverkehrsunternehmen das bis zur Tarifierhöhung übliche Tarifsystem beibehalten, es aber durch den Wegfall mehrerer Preisstufen stark vereinfacht.³¹⁾

Dieser Trend zur Vereinfachung der Tarife wird dadurch bestätigt, daß keine Information über einen Wechsel vom Einheitstarif zum differenzierten Leistungstarif vorliegt.

Bei einer prinzipiellen Unterscheidung zwischen Einheits- und Leistungstarifen als Tarifsystem darf nicht übersehen werden, daß innerhalb dieser verschiedenen Systeme gleichartige Tarifarten Anwendung finden. Das ist jedoch kein Widerspruch, weil es sich bei den Tarifarten nur um eine Differenzierung der Tarife nach Personengruppen handelt.

Nach Angaben des Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe bedienten sich fast alle im Verband zusammengeschlossenen Unternehmen der drei verschiedenen Tarifarten, nämlich des Grund-, Ermäßigungs- und Zuschlagtarifs. Lediglich zwei Unternehmen machen vom Ermäßigungs- und Zuschlagtarif keinen Gebrauch. Sie befördern alle Fahrgäste ausschließlich zum Grundtarif. Einige Unternehmen, wie zum Beispiel Oberhausen, haben in jüngster Zeit die Zahl der Fahrtausweise für den Ermäßigungstarif stark reduziert und halten seitdem nur noch einen oder zwei verschiedene Fahrtausweisarten für den Ermäßigungstarif vor.

In welchem Umfang von den Nahverkehrsunternehmen Übergangs- und Gemeinschaftstarife angewandt werden, geht ebenfalls aus einer Sonderuntersuchung des Verbandes öffentlicher Verkehrsbetriebe hervor.³²⁾ Von 121 erfaßten Betrieben benutzten 22 Unternehmen Übergangstarife. 21 Gemeinschaftstarife und 22 Unternehmen bedienen sich gleichzeitig der Übergangs- und Gemeinschaftstarife. Die Tatsache, daß 65 Unternehmen Übergangs- oder Gemeinschaftstarife praktizieren, zeigt, daß ein großer

³⁰⁾ In Hamm wurde der bis Mai 1967 gültige 3-stufige Teilstreckentarif zugunsten eines Einheitstarifs aufgegeben. In Stuttgart wird seit dem 1. Dezember 1967 im Fahrscheinverkauf kein Kurzstreckentarif mehr angeboten. Auch in Passau sind anlässlich einer Tarifierhöhung im Juli 1967 die Kurzstreckenkarten weggefallen. Am 1. 1. 68 wurde in Duisburg der bisherige 5-stufige Teilstreckentarif durch einen 3-stufigen Zonentarif abgelöst. Die gleiche Regelung ergab sich anlässlich einer Tarifierhöhung am 1. 3. 68 in Krefeld. Allerdings wird hier im Stadtkernbereich als Anreiz für Kurzstreckenfahrer eine besondere preisbegünstigte Streifenkarte angeboten. In Nürnberg wurde am 1. September 1967 ein 4-stufiger Tarif durch einen Einheitstarif ersetzt.

³¹⁾ In Aschaffenburg wurde im April 1967 der bisherige Zonentarif mit 8 Preisstufen durch einen 6-stufigen Zonentarif abgelöst. Die Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG ersetzte am 1. Januar 1968 ihren 4-stufigen Teilstreckentarif durch Zusammenfassung der 1. und 2. Teilstrecke durch einen 3-stufigen Teilstreckentarif.

³²⁾ Vgl. Krause, W., Gemeinschafts- und Übergangstarife unter den kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Verkehrsbetrieben und mit anderen Verkehrsträgern, a.a.O., S. 197

Teil der Verkehrsnetze aller erfaßten Unternehmen dicht beieinander liegen und daß mehr oder weniger starke Verkehrsbeziehungen zwischen benachbarten Verkehrsgebieten bestehen.

Da die regionale Zusammenarbeit bei den Nahverkehrsunternehmen in den letzten Jahren stark intensiviert wurde, liegt die Vermutung nahe, daß der Anteil der Unternehmen, die Übergangs- oder Gemeinschaftstarife anwenden, gewachsen ist. Diese Annahme wird durch die Tatsache bestärkt, daß in einigen Verkehrsräumen bereits Verbundunternehmen entstanden oder geplant sind, die für alle im Verbund zusammengeschlossenen Unternehmen einen nach formellen und materiellen Gesichtspunkten einheitlich aufgebauten Tarif anwenden.

In diesem Zusammenhang wurde bereits auf den Verkehrsverbund im Hamburger Raum hingewiesen.³³⁾ Unbeschadet der noch im Zusammenhang mit der Wahl optimaler Tarifsysteme zu diskutierenden Tarifierungsgrundsätze, kann bereits an dieser Stelle auf die Notwendigkeit einer regionalen Zusammenarbeit der Nahverkehrsunternehmen hingewiesen werden. Nur durch eine entsprechende Kooperation wird es möglich sein, daß sich die Unternehmen der veränderten Situation auf den Nahverkehrsmärkten, die sich aufgrund der engen Verflechtungen zwischen benachbarten Verkehrsunternehmen ergeben hat, anpassen können.

³³⁾ Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 74 f. der vorliegenden Arbeit.

III. TEIL

UNTERSUCHUNGEN ÜBER EINE OPTIMALE TARIFGESTALTUNG

A. Optimale Tarifgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr als unternehmenspolitische Aufgabe

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, Grundsätze für eine optimale Preisbildung bei den Nahverkehrsunternehmen zu entwickeln. Zur Beurteilung der Fragen, ob und inwieweit die gegenwärtige Preispolitik der Unternehmen den Erkenntnissen der Theorie Rechnung trägt und welche Tarifierungsprinzipien berücksichtigt werden sollten, war es zunächst notwendig, die Grundzüge der Preistheorie zu erläutern. Da sich die Theorieaussagen jedoch auf bestimmte Annahmen stützen, haben sie immer hypothetischen Charakter, so daß es kaum möglich ist, die Ergebnisse einer theoretischen Analyse unmittelbar auf die wirtschaftliche Wirklichkeit zu übertragen.

Dies gilt auch für die Anwendung preistheoretischer Aussagen bei der Preispolitik der Nahverkehrsunternehmen, weil sie nicht für jede ökonomisch abgrenzbare Leistung einen Einzelpreis festsetzen können. Es besteht vielmehr aus tarifpolitischen und praktischen, insbesondere abfertigungstechnischen Gründen die Notwendigkeit, an die Stelle von Einzelpreisen Gruppenpreise zu setzen. Diese Gruppenpreisbildung allein stellt schon aus der Sicht der Preistheorie einen Kompromiß dar. „Es wird auf letzte preistheoretische Konsequenz, soweit sie überhaupt möglich ist, verzichtet zugunsten des Wirtschaftlichkeitsprinzips, eine Tatsache, die geeignet ist, die preistheoretische Folgerichtigkeit einzelner Tarife oder Tarifbestandteile zu beeinträchtigen, ohne die ökonomische ‚Richtigkeit‘ der preispolitischen Maßnahme im ganzen zu berühren.“¹⁾

Trotz dieser skeptischen und einschränkenden Beurteilung theoretischer Grundsätze sollte jedoch die gegenwärtige Preispolitik der Nahverkehrsunternehmen auch danach beurteilt werden, ob überhaupt und inwieweit theoretische Optimalbedingungen berücksichtigt werden und berücksichtigt werden können.

Aus diesem Grunde war eine eingehende Erörterung der von den Unternehmen praktizierten Tarifbildung notwendig. Wenn die geltenden Tarifsysteme jedoch nicht Ausdruck einer optimalen Preisgestaltung sind, so darf man sich nicht allein auf den Hinweis beschränken, daß theoretische Gesichtspunkte ignoriert werden, sondern es ist gerade der Sinn des deskriptiven Teils, deutlich zu machen, daß die Entwicklung der prak-

¹⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung im Binnenverkehr, a.a.O., S. 28

tizierten Tarifsysteme durchaus realen Gegebenheiten Rechnung tragen kann, die bei Vorschlägen für eine optimale Tarifgestaltung ebenso zu berücksichtigen sind wie die Aussagen des theoretischen Modells. Die Spannung, die sich hierbei aus praktischen Notwendigkeiten und theoretischen Grundsätzen ergeben kann, führt dazu, daß nur dann eindeutige Aussagen möglich sind, wenn man sich Klarheit darüber verschafft, welches Gewicht den einzelnen Argumenten beizumessen ist.

Die vorliegende Untersuchung könnte als ein wesentlicher Beitrag für eine Verbesserung der gegenwärtigen Tarifpolitik im öffentlichen Personennahverkehr angesehen werden, wenn es gelingen würde, Vorschläge für eine Annäherung des praktischen Tarifgebarens an die optimalen Bedingungen des theoretischen Modells zu formulieren. Daher ist die Aufgabenstellung wie folgt zu konkretisieren: Es soll angestrebt werden, preistheoretische Grundsätze in dem Umfange bei der Tarifgestaltung zu berücksichtigen, wie dies unter Beachtung praktischer Notwendigkeiten möglich erscheint.

Dabei ist es zuerst einmal wichtig festzustellen, ob und inwieweit das den theoretischen Grundsätzen entsprechende Zahlenmaterial in der Praxis auch ermittelt werden kann. Während in der Theorie bekannte Kosten- und Nachfragefunktionen unterstellt werden, geht es daher nunmehr darum, nach Wegen zu suchen, diese Funktionen praktisch zu bestimmen und den Aussagewert entsprechender Ergebnisse zu analysieren. Nur so erscheint es möglich, praktikierbare Grundsätze herauszuarbeiten, die die Nahverkehrsunternehmen bei ihrer Tarifgestaltung beachten sollten, wenn sie bestrebt sind, ihre Wirtschaftlichkeit durch preispolitische Maßnahmen zu verbessern. In diesem Sinne wird eine optimale Tarifgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr als zwingende unternehmenspolitische Aufgabe verstanden.

B. Kostenstruktur und Grenzkosten bei den öffentlichen Nahverkehrsunternehmen

1. Bestimmung und Bedeutung der verschiedenen Kostenarten

Es ergibt sich aus der Preistheorie, daß die Nahverkehrsunternehmen optimale Fahrpreise nur bei bekannten, auf die Leistungseinheit bezogenen Kosten- und Nachfragefunktionen bilden können. Um zunächst zu einer Aussage darüber zu kommen, welche praktische Bedeutung den Kosten bei der Tarifbildung beizumessen ist, muß Klarheit darüber bestehen, inwieweit die preistheoretisch allein relevante Kostenfunktion, nämlich die aus den Grenzkosten, überhaupt bestimmbar ist.

Alle Aussagen über die relative Bedeutung der verschiedenen Kosten (Kostenstruktur) und über die Kostenverläufe setzen eine detaillierte

Kostenrechnung voraus. Sie kann nach Mellerowicz²⁾ den verschiedensten Zwecken und Zielen dienen:

1. Preisstellung
2. Betriebskontrolle
3. Betriebsdisposition und Betriebspolitik
4. Sonderzwecke (Feststellung von Tax-, Versicherungs-, Bilanz- und rechnerischen Werten)

Zwar können sich die Schwerpunkte dieser Zielsetzungen ändern, jedoch werden meist mehrere der genannten Zwecke nebeneinander verfolgt.

Die Gesamtkosten eines Unternehmens setzen sich aus einzelnen Kostenbestandteilen, den sogenannten Kostenarten, zusammen. Nach ihrer Entstehung werden bei den Nahverkehrsunternehmen folgende Hauptkostenarten unterschieden³⁾:

1. Löhne
2. Gehälter
3. Personalnebenkosten
4. Energie, Treib- und Heizstoffe
5. Materialverbrauch
6. Fremdleistungen
7. Steuern und Versicherungen
8. Kalkulatorische Kosten
9. Sonstiger Aufwand

Die Forderung der Preistheorie, daß alle preispolitischen Entscheidungen auf Grenzkosten basieren müssen, macht es notwendig, nach Wegen zu suchen, die es ermöglichen, die Höhe der Grenzkosten für die einzelne Verkehrsleistung wenigstens annäherungsweise zu bestimmen. Ein erster Anhaltspunkt könnte sich aus der Trennung der einzelnen Kostenarten in fixe und variable Kosten ergeben. Eine derartige Kostenspaltung wirft viele Probleme auf und ist nur schwer durchführbar, weil die meisten Kostenarten beide Bestandteile, fixe und variable Kosten, enthalten. Dennoch soll der Versuch unternommen werden, festzustellen, welche Kostenbestandteile bei den Nahverkehrsunternehmen als fix bzw. als variabel anzusehen sind.

In welchen relativen Größenordnungen sich die Hauptkostenarten bei einem Nahverkehrsunternehmen bewegen, zeigt die nachfolgende Tabelle, die die Verhältnisse bei der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG für die Jahre 1964 bis 1967 wiedergibt. Es handelt sich hierbei um globale Größen eines Gesamtunternehmens, das einen Straßenbahn-, Omnibus- und Obusbetrieb unterhält.

²⁾ Vgl. Mellerowicz, K., Kosten und Kostenrechnung, Berlin 1957, Bd. II, S. 5

³⁾ Vgl. Mroß, M., Rahmenkontenplan der öffentlichen Verkehrsbetriebe, Hamburg 1949, S. 33 ff

Prozentualer Anteil der einzelnen Kostenarten
an den Gesamtkosten in den Jahren 1964 bis 1967

	1964	1965	1966	1967
	%	%	%	%
Kostenarten				
Löhne	36,9	37,7	37,2	36,0
Gehälter	6,9	7,0	7,2	7,7
Personalnebenkosten	12,8	12,1	14,2	11,5
Personalkosten insgesamt	56,6	56,8	58,6	55,2
Energie, Treib- und Heizstoffe	7,4	7,1	7,0	7,6
Material	4,7	4,9	4,7	4,8
Fremdleistungen	6,7	6,2	5,8	5,9
Steuern und Versicherungen	2,3	2,3	2,4	2,5
Innerbetrieblicher Leistungsausgleich	1,5	3,5	2,7	2,5
Kalkulatorische Kosten	16,0	15,5	15,0	17,3
Sonstiger Aufwand	4,8	3,7	3,8	4,2
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Besonders augenfällig erscheint hier der große Block der Personalkosten, der im Mittel 56,9 % der gesamten Jahresaufwendungen betrug. Dagegen nehmen sich die übrigen Kostenarten recht bescheiden aus. Bemerkenswert ist die relative Konstanz der prozentualen Anteile der einzelnen Kostenarten an den Gesamtkosten. Der prozentuale Anteil der Personalkosten hat in den untersuchten Jahren zunächst kontinuierlich zugenommen und ist im Jahre 1967 erstmalig rückläufig gewesen, weil wesentliche Rationalisierungserfolge durch die teilweise Einführung des schaffnerlosen Betriebes verwirklicht werden konnten.

Gleiche oder ähnliche Kostenstrukturen weisen auch alle übrigen Nahverkehrsunternehmen auf, so daß die als Beispiel aufgezeigte Kostenstruktur der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG — wenn auch mit geringen Abweichungen — für alle Nahverkehrsunternehmen als repräsentativ angesehen werden kann.

Aus der oben beschriebenen Kostenartengliederung ergeben sich zwar Hinweise auf die Relevanz der verschiedenen Kostenbestandteile in einem Nahverkehrsunternehmen, jedoch bedarf es zusätzlicher Erläuterungen, um deutlich zu machen, in welchem Verhältnis fixe und variable Kosten in den einzelnen Kostenarten enthalten sind. Eine entsprechende Aussage ist im Sinne der Grenzkostenermittlung erforderlich.

Als fixe Kosten werden diejenigen Kosten bezeichnet, die bei einer Änderung der Produktionsmengen innerhalb einer gegebenen Kapazität konstant bleiben. Hingegen verändern sich die variablen Kosten ex definitione bei zunehmender und ebenso bei rückläufiger Beschäftigung, wenn man die sogenannte Kostenremanenz einmal außer Betracht läßt.

Es wurde darauf hingewiesen⁴⁾, daß die Nahverkehrsunternehmen ihre Leistungen in Form von Wagenkilometern bzw. Platzkilometern erstellen und daß diese Leistungen während der Erzeugung als Verkehrsleistungen konsumiert werden müssen. Die Betriebsleistung der Verkehrsunternehmen ist „flüchtig“ und mit ihrer Erstellung entweder im Dienste des Empfängers der Leistung verbraucht oder verloren. Damit ist gesagt, daß nicht jede Betriebsleistung in eine Marktleistung transformiert werden kann, es sei denn, ein Unternehmen wäre in der Lage, nur so viele Betriebsleistungen zu erstellen, wie es am Markt absetzen kann.

Diese Optimalsituation wird jedoch kaum und zumindest nicht über einen längeren Zeitraum erreichbar sein. Weder eine Variation des Fahrzeugeinsatzes noch eine Veränderung der Gefäßgrößen kann eine vollständige Anpassung der Betriebsleistungen an die effektive Nachfrage bewirken.

Um angesichts dieser Tatsache zu einer Aussage über den jeweiligen Anteil der fixen und der variablen Kosten an den Gesamtkosten eines Nahverkehrsunternehmens zu kommen, ist es notwendig, eine klare Unterscheidung der Kosten für die Betriebsleistungen und für die Verkehrsleistungen zu treffen. Hierzu erscheint es zweckmäßig, sich in die Lage eines Unternehmens zu versetzen, das eine Kostenplanung für eine bestimmte Wirtschaftsperiode vornimmt. Die Planung der Betriebsleistungen bereitet im allgemeinen keine allzu großen Schwierigkeiten, weil sich ihre Höhe, ganz gleich ob sie in Wagenkilometern oder Platzkilometern ausgedrückt wird, aufgrund des vorgesehenen Fahrplanes relativ leicht ermitteln läßt. Infolgedessen sind auch die Gesamtkosten für die Erstellung der vorgesehenen Betriebsleistungen errechenbar. Diese Kosten müssen ihrem Charakter nach, da sie unabhängig von der Höhe der Verkehrsleistungen sind, — zumindest für den Zeitraum eines Planjahres — als Fixkosten angesehen werden. Veränderungen der Kosten für die Erstellung der Betriebsleistung, die sich aus Schwankungen der Verkehrsnachfrage ergeben, können bereits zum größten Teil in der Kostenplanung berücksichtigt werden. „Ob bestimmte Kostenarten im Kostenplan der Unternehmen fest sind oder nicht, hängt allein von den Dispositionen des Unternehmens ab.“⁵⁾

In der Tat werden die Kosten für die Erstellung der Betriebsleistungen in einer bestimmten Wirtschaftsperiode von den Nahverkehrsunternehmen meist als fest geplant. Diese Planungen werden häufig so exakt durchgeführt, daß sich bei einem nachträglichen Vergleich der geplanten Kosten mit den Istkosten kaum Abweichungen ergeben. Das ist entscheidend darauf zurückzuführen, daß gerade die Kostenarten, die den wesentlichsten Anteil an den Gesamtkosten ausmachen, innerhalb einer Planperiode kaum zu beeinflussen sind. So sind z. B. die gesamten Personalkosten als Fixkosten anzusehen. „Die Durchführung eines Linien-

⁴⁾ Vgl. S. 7 der vorliegenden Arbeit.

⁵⁾ Vgl. Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Bd. II, a.a.O., S. 98

verkehrs, der — ob ausreichende Nachfrage nach Transportleistungen vorliegt oder nicht — einen laufenden Betrieb der Verkehrseinrichtungen bedingt, hat die Folge, daß Personaleinschränkungen nicht durchführbar sind.“⁶⁾

Ähnlich müssen auch die Kosten für den gesamten technischen Dienst und den Energiebedarf beurteilt werden. Entscheidend ist hier das Kriterium daß der Fixkostencharakter aller für die Erstellung einer geplanten Betriebsleistung notwendigen Kosten nicht dadurch aufgehoben wird, daß die Verkehrsnachfrage oft erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Beschäftigungsschwankungen können lediglich zu einer besseren oder schlechteren Platzausnutzung führen, ohne daß sich die Kosten der vorgegebenen Betriebsleistungen wesentlich ändern. Von Fachleuten der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen „wurden die von der Änderung der Platzausnutzung unabhängigen Kosten mit 93 bis 97 % der Gesamtkosten geschätzt“.⁷⁾ Eingehende Untersuchungen bei der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG haben diese Schätzungen bestätigt.

Variable Kosten entstehen bei den öffentlichen Nahverkehrsunternehmen erst dann, wenn die Betriebsleistung zur Marktleistung wird, d. h., wenn Fahrgäste befördert werden. Die Kosten, die durch die Beförderung der Fahrgäste entstehen, sind außerordentlich gering und beziehen sich im wesentlichen auf die Kosten für Fahrtausweise. Darüber hinaus führt die zusätzliche Belastung der Fahrzeuge zu einer geringen Steigerung des Energieverbrauchs und zu einer ebenso geringen Erhöhung der Instandhaltungskosten. Schließlich entstehen auch zusätzliche Kosten durch die einnahmeabhängigen Steuern und Wegebenutzungsentgelte.

Nur hier handelt es sich um Kosten, die in dem Sinne als variable Kosten bezeichnet werden können, als sie von Beschäftigungsschwankungen abhängig sind. Setzt man diese variablen Kosten jedoch ins Verhältnis zu den Beförderungsleistungen, so erhält man die durchschnittlichen variablen Stückkosten, die sich nur in einer Größenordnung von 3 bis 7 Pfg für die beförderte Person bewegen. Allein diese variablen Durchschnittskosten könnten Anhaltspunkte für die Bestimmung und die Bedeutung der Grenzkosten bilden.

2. Mögliche Rückschlüsse auf die Höhe der Grenzkosten

Die dargestellte Kostenstruktur und insbesondere der Versuch, die Kostenarten in fixe und variable Bestandteile aufzulösen, lassen wichtige Rückschlüsse auf die Höhe der Grenzkosten bei den Nahverkehrsunternehmen zu. Entsprechende Aussagen begründen sich jedoch im wesentlichen aus der Relevanz der Grenzkosten, berühren aber nicht die grundsätzlichen Schwierigkeiten der Grenzkostenermittlung.

⁶⁾ Vgl. Seidenfus, H. St., Verkehrsmärkte, a.a.O., S. 102

⁷⁾ Vgl. Mähler, F., Die Tarifpolitik öffentlicher Nahverkehrsbetriebe unter besonderer Berücksichtigung des Kostendeckungsprinzips, Dissertation, Köln 1956, S. 54

„Über den Verlauf der Grenzkosten liegen wissenschaftliche Erörterungen und (leider nur wenige) praktische Kostenuntersuchungen vor, aus denen sich noch kein völlig klares Bild ergibt.“⁸⁾ Während in der Theorie weitgehend ein u-förmiger Verlauf der Grenzkostenkurve unterstellt wird, werden in der Praxis meist konstante Grenzkosten als vorherrschend betrachtet. Man kann wohl Gutenberg⁹⁾ zustimmen, der darauf hinweist, daß u-förmiger und linearer Verlauf der Grenzkosten Grenzbegriffe darstellen, und daß nur empirische Untersuchungen im Einzelfall zeigen können, welche Situation als charakteristisch anzusehen ist.

Die Schwierigkeiten, die einer exakten Erfassung der Grenzkosten entgegenstehen, sind allgemein bekannt. Der Hinweis, daß man Grenzkosten „offenbar definieren, aber nicht messen kann“,¹⁰⁾ darf nicht dazu führen, daß man sie völlig außer acht läßt und jeden Versuch, ihre Größenordnung annäherungsweise zu bestimmen oder notfalls auch zu schätzen, unterläßt. Zwar wäre es vorteilhaft, die Höhe der Grenzkosten jeder einzelnen Produktmenge zu kennen. „Welcher Betrieb ist aber in der Lage, diese Kosten anzugeben, auch bei vorzüglichster Rechnung. Die Praxis arbeitet mit Durchschnittskosten, mögen sie Soll- oder Istwerte sein. Eine derartige Kostenrechnung genügt in der Regel für praktische Zwecke. Dabei bleibt jedoch offen, ob die erforderlichen Schlüsselungen eine hinreichend genaue Rechnung zulassen. Gemessen aber an der theoretischen Norm „schwimmt“ jede betriebliche Rechnung.“¹¹⁾

Welche Möglichkeiten stehen nun den Nahverkehrsunternehmen offen, die Höhe der Grenzkosten für die einzelne Beförderungsleistung zu bestimmen? Die Untersuchungen über die Kostenstruktur der Unternehmen haben u. a. ergeben, daß diese durch einen hohen Anteil an leistungsunabhängigen Personalkosten gekennzeichnet ist und daß die Unternehmen vornehmlich aus diesem Grunde mit einem außergewöhnlich hohen Anteil an Fixkosten arbeiten. Der Anteil der variablen Kosten an den Gesamtkosten ist dagegen sehr gering.

Darüber hinaus muß — zumindest in gewissen Bereichen — ein linearer Gesamtkostenverlauf unterstellt werden. In einem solchen Falle sind die Grenzkosten gleich den variablen Stückkosten und belaufen sich auf 3 bis 7 Pfg je beförderte Person.¹²⁾ Sofern alle Beförderungsleistungen auf ein und derselben Relation und zur gleichen Zeit abgewickelt würden, könnte man eine exakte Aussage über die Höhe der Grenzkosten machen.

⁸⁾ Vgl. Lohmann, M., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Tübingen 1959, S. 67

⁹⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. I, Berlin Göttingen/Heidelberg 1962, S. 78 f

¹⁰⁾ Vgl. Lohmann, M., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, a.a.O., S. 75

¹¹⁾ Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. I, a.a.O., S. 116

¹²⁾ Vgl. dazu die Aussagen über die variablen Stückkosten auf Seite 84 der vorliegenden Arbeit.

Da aber die Beförderungsleistungen eines Nahverkehrsunternehmens auf verschiedenen Relationen und zu unterschiedlichen Zeiten abgewickelt werden müssen, können die Grenzkosten für jede einzelne Beförderungsleistung nicht gleich sein. Sie bewegen sich jedoch in einer Größenordnung von 3 bis 7 Pfg und können infolgedessen nur einen Wert annehmen, der nicht weit über Null liegt.¹³⁾

Unabhängig von der Tatsache, ob die existierenden Grenzkosten auf den verschiedenen Linien und zu verschiedenen Zeitpunkten der einzelnen Beförderungsleistung exakt zugerechnet werden können, läßt sich hier bereits die Aussage machen, daß den Grenzkosten bei der Tarifierung keine entscheidende Bedeutung zukommen kann. Jeder Tarif stellt nämlich aus der Sicht der Preistheorie insofern einen Kompromiß dar, als bestimmte Kostenunterschiede unberücksichtigt bleiben müssen. Würden die Nahverkehrsunternehmen bei ihren Fahrpreisentcheidungen allen Kostenunterschieden Rechnung tragen, müßten die Beförderungspreise so stark differenziert werden, daß ein klarer Tarifaufbau nicht mehr erkennbar wäre.

Diese Argumentation, die sich auf die Tatsache stützt, daß Tarife Gruppenpreise sind und zudem für eine gewisse Dauer festgesetzt werden müssen, ist jedoch nicht ausreichend, um den Grenzkosten jegliche preispolitische Bedeutung abzusprechen. Vielmehr bleibt entscheidend — und das ist der Grund für die Erläuterungen zur Höhe der Grenzkosten — in welcher Größenordnung sie sich bewegen müssen, um preispolitische Entscheidungen beeinflussen zu können.

Sicherlich wäre eine an den Grenzkosten ausgerichtete Kostenstaffelung der Tarife dann begründet, wenn sich die Grenzkosten in einem Streubereich von z. B. 1 bis 50 Pf bewegen würden. Die Tatsache aber, daß die Grenzkosten und damit auch die Grenzkostenunterschiede, bezogen auf die Beförderungsleistung bei den Nahverkehrsbetrieben, sehr gering sind, macht ein solches Vorgehen bei einer Tarifierung, die im allgemeinen Preisstaffelungen von mindestens 10 Pf vorsieht, unmöglich. Diese Feststellung stützt sich nicht etwa auf Unzulänglichkeiten der Preistheorie, sondern folgt allein den praktischen Notwendigkeiten der Tarifierung und der besonderen Betriebs- und damit Kostenstruktur der Nahverkehrsunternehmen.

¹³⁾ Vgl. hierzu auch Gutknecht, R., Die Betriebswirtschaft der öffentlichen Nahverkehrsbetriebe, a.a.O., S. 33 f

C. Die Nachfragestruktur der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen

1. Bestimmungsgrößen der Nachfrage

a) Nachfrageursprung

Nachdem der Einfluß der Kosten auf die Preisbildung beschrieben wurde, soll nunmehr die Nachfrageseite näher untersucht werden, da jedes preispolitische Vorgehen der Nahverkehrsunternehmen — wenn es ökonomisch begründet sein soll — auch die Kenntnis oder zumindest eine Vorstellung über die Preiselastizität der Nachfrage nach den angebotenen Leistungen voraussetzt.

„Die Intensität und Richtung der Bedürfnisstruktur, die auf einem Markt als Bedarf wirksam wird, ist von außerordentlicher Bedeutung für den marktstrategischen Spielraum, der dem anbietenden Unternehmer bei seinen Entscheidungen hinsichtlich der Preishöhe und der Absatzmenge zur Verfügung steht.“¹⁴⁾ Diese grundsätzliche preispolitische These gilt auch uneingeschränkt für die Nahverkehrsunternehmen. Daher muß untersucht werden, von welchen Faktoren die Verkehrsnachfrage maßgeblich beeinflußt wird.

Jede am Markt wirksame Nachfrage hat ihren Ursprung in einem bestimmten Bedürfnis. Bei den Verkehrsbedürfnissen im Personennahverkehr hat man es jedoch, ebenso wie auf dem Gütersektor „allergrößtenteils mit abgeleiteten Bedürfnissen zu tun“.¹⁵⁾ Das ursprüngliche Bedürfnisobjekt ist nicht der Transport einer Person, sondern ein anderes Bedürfnis, daß nur durch eine Ortsveränderung bzw. durch die Beförderung befriedigt werden kann.

Dieses Verkehrsbedürfnis, das innerhalb des Einflußgebietes eines Nahverkehrsunternehmens zur Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen führt, wird seiner Höhe nach durch mannigfache Faktoren bestimmt. Ein Teil dieser Faktoren kann von den Nahverkehrsunternehmen durch geeignete tarifliche und betriebliche Maßnahmen beeinflußt werden, während sich andere der Einflußnahme durch die Unternehmen entziehen.

b) Vom Unternehmen unmittelbar beeinflussbare Faktoren

Ein wesentlicher Faktor, der sich auf die Höhe der Verkehrsnachfrage auswirkt, ist die Größe bzw. die Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des Verkehrsgebietes.

Das spezifische Verkehrsbedürfnis wird durch das Verhältnis zwischen der Anzahl der Reisen im Jahr und der Einwohnerzahl des Verkehrsgebietes ausgedrückt und ermittelt. Zwischen der Einwohnerzahl und den Reisen je Einwohner und Jahr besteht eine Gesetzmäßigkeit. „Im einzelnen liegt

¹⁴⁾ Vgl. Seidenfus, H. St., Verkehrsmärkte, a.a.O., S. 111

¹⁵⁾ Vgl. Napp-Zinn, A. F., Von den Verkehrsbedürfnissen und den Zweckgruppen des Verkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 13. Jahrg. (1935/1936), S. 59

das spezifische Verkehrsbedürfnis im öffentlichen Verkehr bei Mittelstädten mit 20 000 bis 100 000 Einwohner bei 50 bis 80 Reisen je Einwohner und Jahr, bei Großstädten über 100 000 Einwohner bei 80 bis 380 Reisen. Im städtischen Verkehr nimmt das spezifische Verkehrsbedürfnis mit der Einwohnerzahl der Städte zu. Besonders stark ist diese Zunahme im Bereich der mittleren Großstädte, während im Bereich der Millionen- und Weltstädte ein allmähliches Nachlassen in der Zunahme vorliegt. Es erklärt sich dies vor allem daraus, daß in mittleren Großstädten geteilte Arbeitszeit, in Weltstädten dagegen ungeteilte Arbeitszeit vorherrscht, also die Fahrten in der Mittagszeit fortfallen. Dann aber auch ist die Bevölkerung der Millionenstädte mit Rücksicht auf die Masse der zeitlich gebundenen Einwohner im Verhältnis nicht so stark unterwegs wie die mehr im Geschäftsleben stehenden Bewohner der mittleren Großstädte.¹⁶⁾

Auf die Ausdehnung des Verkehrsgebietes können die Nahverkehrsunternehmen grundsätzlich nur geringen Einfluß ausüben, da es häufig durch die politischen Grenzen der Gemeinden festgelegt ist. Dennoch finden sich genügend Beispiele, daß das Nahverkehrsunternehmen einer Gemeinde auch Verkehrsaufgaben der Nachbargemeinden erfüllt. Eine solche Ausweitung des Verkehrsgebietes ist dann oft auf die Initiative der Unternehmen zurückzuführen.¹⁷⁾

Einen unmittelbaren Einfluß, der sich direkt aus der Aufgabe der Verkehrsbedienung innerhalb eines abgegrenzten Gebietes ergibt, nehmen die Nahverkehrsunternehmen auf die Linienführung und damit auf die Netzdichte, auf den Haltestellenabstand, die Wagenfolgezeit und die Reisegeschwindigkeit.

Die Netzdichte ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen der Linienlänge¹⁸⁾ der Verkehrsmittel und der flächenmäßigen Ausdehnung des Verkehrsgebietes.¹⁹⁾ Ist das Verkehrsnetz eines Unternehmens so weitmaschig, daß es einzelne Siedlungsgebiete nicht oder nur ungenügend erfaßt, so kann das Verkehrsbedürfnis in diesen Gebieten nicht ausreichend befriedigt werden, d. h., die effektive Nachfrage ist geringer, als sie bei dichterer Netzstruktur wäre. Umgekehrt ergibt sich bei einem zu engmaschigen Verkehrsnetz, daß die zusätzlich geschaffenen Verkehrskapazitäten in kei-

¹⁶⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, a.a.O., S. 29

¹⁷⁾ Die Voraussetzung für eine Ausdehnung des Verkehrsgebietes auf Nachbargemeinden setzt selbstverständlich die Genehmigung der beteiligten Gebietskörperschaften voraus.

¹⁸⁾ „Die Linienlänge ist die Länge des Weges einer Linie zwischen Anfangs- und Endhaltestelle. Grundlage für die Ermittlung der Linienlänge ist der in der Genehmigungsurkunde festgelegte Linienweg. Bei unterschiedlicher Länge des Linienweges in den beiden Fahrtrichtungen gilt als Linienlänge das arithmetische Mittel. Befinden sich Wendeanlagen an den Endhaltestellen, so wird ihre halbe Länge der Linienlänge zugeschlagen.“ Vgl. Das Fachwort im Verkehr a.a.O., S. 76

¹⁹⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, a.a.O., S. 28

nem Verhältnis zur Nachfrage stehen. Hieraus folgt, daß die Nahverkehrsunternehmen die Nachfrage nach Verkehrsleistungen durch die Gestaltung ihres Verkehrsnetzes zwar beeinflussen können, daß aber eine optimale Verkehrsstruktur mit Sicherheit auch dann nicht gegeben ist, wenn jede nur mögliche Nachfrage ausgeschöpft wird. Wenn also davon ausgegangen werden kann, daß die Linienführung die Nachfrage beeinflußt, so sind die wirtschaftlichen Konsequenzen sowohl eines zu engen als auch eines zu weitmaschigen Verkehrsnetzes zu beachten.

Damit wird die Wahl der Linienführung zu einer schwierigen und zugleich entscheidenden Aufgabe, von deren Lösung auch die preispolitische Beeinflussung abhängig ist. Sicherlich gibt es keine allgemeingültige Formel, aus der sich eine optimale Netzstruktur ableiten läßt. Pirath hat als zweckmäßigste Maschenweite für ein großstädtisches Verkehrsnetz eine Entfernung von 0,8 bis 1,0 km vorgeschlagen.²⁰⁾ Diese nach mathematischen Gesichtspunkten ermittelte Meßzahl kann einem Unternehmen bei der Ausgestaltung des Verkehrsnetzes jedoch nur als Richtzahl dienen. Entscheidend ist, daß die Linienführung möglichst so erfolgt, daß sie sich den Hauptverkehrsströmen anpaßt.

Außer der Linienführung müssen die Nahverkehrsunternehmen, um das Verkehrsbedürfnis innerhalb eines gegebenen Verkehrsnetzes optimal befriedigen zu können, die Haltestellenpunkte festlegen. In dicht besiedelten Gebieten müssen sie einen kürzeren Abstand haben, während in wenig besiedelten Gebieten weitere Abstände genügen. Entsprechende Entscheidungen sind in ihren Auswirkungen auf die Nachfrage ähnlich zu sehen wie die Wahl der Netzstruktur.

Der Anmarschweg zur nächstgelegenen Haltestelle sollte in einem angemessenen Verhältnis zu dem anschließenden Reiseweg stehen. Die relativ kurzen Reiseweiten im innerstädtischen Personennahverkehr gestatten nur kurze Anmarschwege, für die man im allgemeinen die nachstehend aufgeführten Werte akzeptiert²¹⁾:

Bei Straßenbahnen und Omnibussen

im Städtinnern	550 m,
in Außenbezirken	1000 m,

bei Schnellbahnen

im Städtinnern	700 m,
in Außenbezirken	1000 m und mehr

Sofern der Haltestellenabstand zu groß ist, wird die Nachfrage nach Verkehrsleistungen der öffentlichen Nahverkehrsmittel negativ beeinflusst, weil ein Teil der potentiellen Nachfrager wegen eines zu langen Anmarschweges zu Fuß geht oder ein anderes Verkehrsmittel benutzt.

Den Nachfragern ist jedoch nicht nur an einem kurzen Weg zur Haltestelle, sondern ebenso an einer schnellen und reibungslosen Verkehrsbe-

²⁰⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, a.a.O., S. 201

²¹⁾ Vgl. Pirath, C., Die Grundlagen . . . , a.a.O., S. 201

dienung gelegen. Diese Faktoren müssen in einer wechselseitigen Beziehung gesehen werden. Die Nahverkehrsunternehmen sollten darauf bedacht sein, unter Beachtung einer ausreichenden Haltestellenanzahl eine möglichst hohe Reisegeschwindigkeit ihrer Verkehrsmittel zu erreichen.

Die Zahl der Haltestellen und die Dauer der Haltestellenaufenthalte wirken sich auf die Reisegeschwindigkeit insofern aus, als mit wachsender Zahl von Haltestellen und mit Vergrößerungen der Haltestellenaufenthalte die Reisegeschwindigkeit abnimmt. Da die Haltestellen in der Innenstadt meist zahlreicher und durch den vielfach notwendigen Umsteigeverkehr die Haltestellenaufenthalte größer als in den Außenbezirken sind, ergeben sich in der City in der Regel geringere Reisegeschwindigkeiten als auf den übrigen Streckenabschnitten.

Einer Verminderung der Reisegeschwindigkeit, die durch die ständige Berührung mit den übrigen Verkehrsmitteln in den Stadtzentren besonders ausgeprägt ist, versuchen die Unternehmen dadurch zu begegnen, daß sie die Gleise auf besondere, vom übrigen Verkehr getrennte Fahrwege verlegen.

Eine Trennung des öffentlichen Verkehrs mit Omnibussen vom Individualverkehr ist nur in begrenztem Umfange durchzuführen, wird jedoch durch die Einrichtung getrennter Fahrspuren in den Innenstädten immer wieder als Notwendigkeit gefordert.

Aber nicht nur die Haltestellenwahl und die Geschwindigkeit bzw. Maßnahmen, die auf diese Faktoren einwirken, beeinflussen die Nachfrage, sondern vor allem der zeitliche Abstand, in dem die Fahrzeuge auf den einzelnen Linien verkehren. Die Nahverkehrsunternehmen sprechen in diesem Zusammenhang von der Wagenfolgezeit. Diese wird innerhalb eines Verkehrsnetzes jeweils für die einzelnen Linien festgelegt. Dabei müssen die Unternehmen die Häufigkeitsverteilung der Reiselängen berücksichtigen. Je größer der Anteil der Kurzstreckenfahrer am Beförderungsaufkommen einer Linie ist, desto dichter muß die Wagenfolgezeit sein. Beträgt die Wagenfolgezeit z. B. 12 Minuten, so kann ein Nachfrager, der das Verkehrsmittel an der Haltestelle nicht mehr erreicht und die Absicht hatte, das öffentliche Verkehrsmittel nur für eine kurze Strecke zu benutzen, es vorziehen, den Weg zu Fuß zurückzulegen. Beträgt die Wagenfolgezeit dagegen nur sechs Minuten, wird die Bereitschaft, auf das nächste öffentliche Verkehrsmittel zu warten, größer sein.

Grundsätzlich erfolgt eine Verkehrsbedienung nach starrem Fahrplan. Jedoch versuchen die Unternehmen, die Nachfrage dadurch zu beeinflussen, daß sie die Fahrzeuge nach halbstarren Fahrplänen einsetzen oder daß sie auf Streckenabschnitten in der Innenstadt, die gleichzeitig von zwei oder mehr Linien bedient werden, die Wagenfolgezeiten von beispielsweise 12 auf sechs oder sogar drei Minuten reduzieren.

Weitere Anhaltspunkte für eine positive Beeinflussung der Nachfrage durch die Nahverkehrsunternehmen bieten sich dadurch, daß der Fahrgast eine bequeme und eine zuverlässige Beförderung wünscht. Daher

sind eine moderne Ausstattung der Verkehrsmittel, die einen gewissen Fahrkomfort für die Fahrgäste und ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleisten, sowie ein ausreichendes Platzangebot dazu geeignet, die Verkehrsnachfrage zu intensivieren.

c) Vom Unternehmen mittelbar beeinflussbare Faktoren

So bedeutsam eine Beeinflussung der Nachfrage durch die Maßnahmen sein kann, die sich in dem Begriff „Angebotsvariation“ zusammenfassen läßt, so sind im Hinblick auf die Wahl der Tarifkonzeption doch jene Faktoren von größter Bedeutung, denen sich die Nahverkehrsunternehmen als charakteristische Merkmale des „modernen“ Verkehrsbedürfnisses gegenübergestellt sehen. Gemeint sind zusätzliche Gesichtspunkte, von denen die Bevölkerung die Entscheidung für eine Beförderung durch öffentliche Verkehrsmittel abhängig macht.

Ebenso wie im Reisefernverkehr konzentriert sich die Nachfrage beim Personennahverkehr nicht ausschließlich auf ein Beförderungsmittel. Bei der Beurteilung und der Beeinflussung der potentiellen Verkehrsnachfrage wird die Substitutionskonkurrenz auch im Nahverkehr zu einem wesentlichen Problem bei preispolitischen Entscheidungen.

In den letzten Jahren hat der motorisierte Individualverkehr ständig und verstärkt zugenommen. Diese Entwicklung konnten und können die Nahverkehrsunternehmen nicht beeinflussen. Obwohl damit nicht ausgesagt ist, daß die Entwicklung des Personenkraftverkehrs den Nahverkehrsunternehmen eine Beeinflussung der Beförderungsziffer bzw. der Nachfrage grundsätzlich unmöglich macht, bleibt doch festzustellen, daß sie in den letzten Jahren eine stetige Verminderung ihres Verkehrsaufkommens hinnehmen mußten. Während sich die Zahl der jährlichen Beförderungsfälle im Bundesgebiet 1962 noch auf 5,293 Mio belief, verringerte sich diese Ziffer im Jahre 1967 auf 4,633 Mio.²²⁾

Allerdings wurde die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen nicht nur durch den zunehmenden motorisierten Individualverkehr negativ beeinflusst. Vielmehr hat auch die Einführung der 5-Tage-Woche und in gewisser Weise auch das Fernsehen zu einer rückläufigen Verkehrsnachfrage geführt. Während die Einführung der 5-Tage-Woche eine Schrumpfung des Verkehrsaufkommens an den Wochenenden nach sich zog, wirkte sich die zunehmende Zahl der Fernsehteilnehmer durch den Verzicht auf öffentliche kulturelle Veranstaltungen negativ auf die Höhe der Verkehrsnachfrage in den Abendstunden aus.

Daneben ist jedoch zu beachten — und das gilt sowohl für den Individual- als auch für den öffentlichen Verkehr —, daß das starke Anwachsen des gesamten Verkehrsumfanges zu einer Verstopfung vor allem der innerstädtischen Fahrwege geführt hat. In den Großstädten erreicht der Ver-

²²⁾ Vgl. Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Statistische Übersichten 1967, a.a.O., S. 7

kehrsteilnehmer während der Flutstunden des Verkehrs — zumindest über kurze Entfernungen — sein Ziel zu Fuß oft schneller als bei Benutzung eines privaten oder öffentlichen Verkehrsmittels. Die Störungen des innerstädtischen Verkehrsablaufs können sich jedoch — wenn einmal unbeachtet bleibt, daß die Verkehrsteilnehmer im Sommer eventuell das Fahrrad wählen — über größere Entfernungen auch zugunsten der öffentlichen Verkehrsmittel auswirken, besonders wenn deren Reisegeschwindigkeit durch eine Wegetrennung vom Individualverkehr erhöht werden kann.²³⁾ Die Entscheidung für ein öffentliches Verkehrsmittel kann sogar zum „Zwang“ werden, wenn die Stadtzentren für Personenkraftwagen gesperrt würden.

Der Schaffung neuer Fahrwege und der Verbreiterung der bestehenden Straßen sowie der zusätzlichen Einrichtung von Parkplätzen in den Innenstädten sind enge Grenzen gesetzt. In Zukunft wird also ein Verkehrsmittel weichen müssen. Dies wird zwangsläufig der Kraftwagen sein, weil er im Gegensatz zu den öffentlichen Verkehrsmitteln im Verhältnis zu seiner Beförderungsleistung den größten Straßenflächenbedarf hat.²⁴⁾

Aus den genannten Gründen kann man zwar eine positive Entwicklung für den öffentlichen Personennahverkehr erwarten, jedoch ist es im gegenwärtigen Zeitpunkt schwer abzuschätzen, ob hier bereits ein Umbruch im Gange ist bzw. ob und in welchem Umfang sich bereits ein Teil der Pkw-Benutzer zugunsten der öffentlichen Verkehrsmittel entscheidet.

Bisher wurde diskutiert, von welchen Faktoren die Wahl eines Verkehrsmittels beeinflußt wird und inwieweit sich auf Grund der Substitutionsmöglichkeiten Einflüsse auf die absolute Höhe der Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsleistungen ergeben können.

Ebenso entscheidend für die Beurteilung der Nachfragestruktur ist jedoch die unterschiedliche Intensität, mit der die Nachfrage wirksam wird. Das heißt, es interessiert nicht nur, wie viele Personen ein öffentliches Nahverkehrsmittel wählen, sondern auch zu welcher Zeit sie die verschiedenen Linien bzw. Streckenabschnitte belasten.

Die zeitlichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage werden in erster Linie durch den Lebens- und Arbeitsrhythmus der Bevölkerung hervorgerufen. Diese Situation ist für die Nahverkehrsunternehmen im Hinblick auf eine gleichmäßige Auslastung ihrer Betriebskapazität problematisch, jedoch ist sie sicherlich nur begrenzt zu beeinflussen, weil das Verkehrsbedürfnis verschiedener Fahrgastgruppen, wie z. B. Angestellte, Arbeiter, Schüler usw., durch Alltagsnotwendigkeiten bestimmt wird.

²³⁾ In den amerikanischen Großstädten (z. B. New York) hat die außerordentlich starke Behinderung der privaten Verkehrsmittel zu einer Rückwanderung der Verkehrsteilnehmer auf die öffentlichen Verkehrsmittel geführt.

²⁴⁾ Der Pkw-Benutzer benötigt im Vergleich zum Straßenbahnfahrgast etwa das 10-fache und zum Omnibusfahrgast etwa das 7-fache an Straßenfläche. Vgl. Beitrag der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG zum Generalverkehrsplan der Stadt Duisburg, Duisburg 1962, S. 11

Gerade diese Bestimmungsfaktoren der Nachfragestruktur gilt es bei preispolitischen Entscheidungen der Nahverkehrsunternehmen zu beachten, da durch eine Veränderung (Erhöhung oder Senkung) der Tarife ohne die Unterstützung öffentlicher Körperschaften und privater Unternehmen kaum eine andere zeitliche Verteilung der Nachfrage erreichbar sein wird.

Alle hier aufgeführten und erläuterten Bestimmungsfaktoren der Nachfrage, ob sie nun vom Unternehmen mittelbar oder unmittelbar einflußbar sind, lassen nur tendenzielle Aussagen über die Nachfragestruktur zu. Es handelt sich jedoch um so unterschiedliche qualitative Merkmale der Verkehrsnachfrage, daß allein die Aussage über mögliche Einflüsse auf die Nachfragestruktur nicht ausreichend sein kann. Es gilt zwar, alle diese Anhaltspunkte zu berücksichtigen, jedoch ist es notwendig zu konkretisieren, welche Reaktionen sie auf preispolitische Maßnahmen bewirken können.

2. Die Preiselastizität der Nachfrage im öffentlichen Personennahverkehr

a) Bestimmungsregeln

Im Hinblick auf die Wahl optimaler Nahverkehrstarife ist es jedoch nicht ausreichend, das Nachfragepotential zu kennen, sondern es ist preispolitisch allein ausschlaggebend, wie die Nachfrager auf Tarifänderungen reagieren.

Die Preistheorie erklärt die Wirkungen einer Preisänderung aus der Steigung der Nachfragekurve und definiert in diesem Zusammenhang den Begriff der Preiselastizität der Nachfrage, durch den ausgedrückt werden soll, wie sich die Nachfrage nach einer Erhöhung bzw. Senkung der Preise verändert. Die Preiselastizität der Nachfrage entscheidet über die Marktposition und den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. So notwendig aus dieser Perspektive eine Bestimmung der Preiselastizität ist, so besteht doch kein Zweifel, daß ihre exakte Messung kaum möglich ist. Niehans hat versucht, einige Faustregeln zusammenzufassen, die zumindest eine Orientierung über das Nachfrageverhalten erlauben.²⁵⁾ Er unterscheidet: die Substitutions-, die Komplementaritäts- und die Einkommensregel, die in diesem Zusammenhang allgemein und in ihrer Bedeutung für den Personennahverkehr erörtert werden müssen.

Die Substitutionsregel besagt, daß die Preiselastizität der Nachfrage nach einem Gut um so größer ist, je leichter eine Substitution dieses Gutes durch andere Güter herbeizuführen ist. Je nach der Qualität der Substitute lassen sich verschiedene Substitutionsformen unterscheiden.²⁶⁾ Kann ein bestimmtes Gut durch ein anderes, das die gleiche Art und Qualität auf-

²⁵⁾ Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 300 ff

²⁶⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung im Binnenverkehr, a.a.O., S. 16

weist, ersetzt werden, so liegt eine vollständige Substitution vor. Diese Substitutionsmöglichkeit ist im öffentlichen Personennahverkehr überall dort gegeben, wo zwei Linien verschiedener Nahverkehrsunternehmen parallel laufen und keinerlei Präferenzen für das eine oder das andere Unternehmen bestehen. In einem solchen Fall wirkt sich eine geringe Preisdifferenz für die gleiche Beförderungsleistung dergestalt auf die Nachfrage aus, daß die Fahrgäste das billigere Verkehrsmittel benutzen. Die Nachfrageelastizität ist entsprechend groß und kann sogar — wenn die Fahrzeuge beider Unternehmen nur mit geringen Zeitabständen hintereinander verkehren und ausreichende Wagenkapazitäten vorhanden sind — unendlich werden.

„Eine etwas andere Möglichkeit der Substitution ist es, wenn es dem Nachfrager freisteht, ein bestimmtes Gut nicht mehr durch ein völlig gleiches, sondern durch ein Gut gleicher Gattung, aber anderer Qualität zu substituieren, eine Alternative, die im Wirtschaftsleben von großer Bedeutung ist.“²⁷⁾ Im Nahverkehrssektor tritt diese Art der Substitution häufig auf, und zwar dann, wenn die Nachfrager die Wahl haben, den Weg zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem eigenen Pkw oder mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurückzulegen. In einem solchen Fall ist die Substitutionselastizität und damit die Preiselastizität der Nachfrage ausschließlich davon abhängig, wie der Nachfrager den spezifischen Unterschied in der Qualität der verschiedenen Verkehrsmöglichkeiten bewertet.

Als dritte Art der Substitution ist der Fall anzusehen, daß es dem Nachfrager möglich ist, auf ein völlig anderes Gut überzuwechseln. Für den Nachfrager nach öffentlichen Verkehrsleistungen kann diese Art der Substitution dann gegeben sein, wenn er z. B. seinen Wohnsitz in die Nähe der Arbeitsstelle verlegt. In einem solchen Fall kann er auf eine Beförderung mit dem öffentlichen Verkehrsmittel völlig verzichten und den kurzen Weg von und zur Arbeitsstelle zu Fuß zurücklegen. In dieser Situation kann die Nachfrage durch Preisänderungen nicht mehr beeinflußt werden. Weniger eindeutig ist die Komplementaritätsregel, die besagt, „daß die Preisempfindlichkeit der Nachfrage nach einem Gut um so größer ist, je weniger *ceteris paribus* seine Komplemente, also jene anderen Güter, die gemeinsam mit ihm verbraucht werden, ins Gewicht fallen“.²⁸⁾ Umgekehrt ist die Nachfrage nach einem Gut um so unelastischer, je bedeutender seine Komplemente sind.

Wenn man diese Aussage auf den Nahverkehr überträgt, wären entsprechende Komplementaritätsverhältnisse nur dadurch zu erklären, daß die Nachfrage nach Verkehrsleistungen ihre Ursache immer in der Befriedigung anderer Bedürfnisse hat.

²⁷⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen . . . , a.a.O., S. 17

²⁸⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, a.a.O., S. 300

Die Substitutions- und die Komplementaritätsregel sind in ihren Auswirkungen auf die Preiselastizität der Nachfrage nur schwer voneinander zu trennen. Während die Preiselastizität der Nachfrage durch Substitute erhöht wird, wird sie umgekehrt durch Komplemente verringert. Aus dem Zusammenwirken beider Regeln ergibt sich die tatsächliche Größe der Nachfrageelastizität.

Außer der Substitutions- und der Komplementaritätsregel diskutiert Niehans die Einkommensregel. Sie besagt, daß die Preisempfindlichkeit im allgemeinen mit steigendem Einkommen abnimmt und umgekehrt mit sinkendem Einkommen zunimmt. Sicherlich ist es bei einer Tarifierhöhung im öffentlichen Personennahverkehr zutreffend, daß Personen mit hohem Einkommen preisunempfindlicher reagieren als z. B. Angestellte, Arbeiter und Schüler. Welches Gewicht man diesen Aussagen tatsächlich beimessen soll, erscheint jedoch problematisch²⁹⁾, weil der Personenkreis, der wahrscheinlich auf Preiserhöhungen nicht reagieren würde, sich zu meist nicht der öffentlichen, sondern privater Verkehrsmittel bedient.

Empfindlicher und eindeutiger reagieren jedoch die Personengruppen mit niedrigem Einkommen, da eine Tarifierhöhung sie veranlassen kann, über kurze Entfernungen auf eine Beförderung mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zu verzichten, während über größere Strecken — zumindest im Sommer — eine Substitution durch das Fahrrad denkbar erscheint.

b) Möglichkeiten einer empirischen Ermittlung

Zur Abschätzung der Nachfragereaktionen, die sich als Folge von Tarifierhöhungen ergeben, reichen die von Niehans genannten „Faustregeln“ nicht aus. Die Unternehmen müssen daher bestrebt sein, nach Wegen zu suchen, die es ihnen ermöglichen, das Nachfrageverhalten exakter zu bestimmen. Hierzu sind vor allem die Erfahrungen, die ein Unternehmen bei früheren Tarifierhöhungen hinsichtlich des Nachfrageverhaltens gesammelt hat, von besonderem Wert.

Da die Verkehrsleistungen der Nahverkehrsunternehmen seit Jahren einen gleichmäßigen Trend aufweisen, kann die zukünftige Verkehrsnachfrage, sofern normale wirtschaftliche Verhältnisse vorliegen, für einen Zeitraum von ein oder zwei Jahren ziemlich genau geschätzt werden.³⁰⁾

Auch der Nachfragerückgang, der sich infolge von Tarifierhöhungen ergeben kann, läßt sich zumindest annäherungsweise auf Grund von Erfahrungen früherer Tarifierhöhungen ermitteln. Dem folgenden Beispiel liegen konkrete Zahlen eines Nahverkehrsunternehmens zugrunde:³¹⁾

²⁹⁾ Vgl. Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler a.a.O., S. 301

³⁰⁾ Vgl. Lehner, F., Z-Diagramme als wertvolles Hilfsmittel der Vorschau, in: Verkehr und Technik, Jahrgang 1955, S. 156

³¹⁾ Es handelt sich hierbei um Erhebungen bei der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG.

Durchschnittliche Erhöhung
der Tarife in %

Fahrgastrückgang
in %

5,0	2,0
7,0	4,0
13,5	6,5
16,7	8,8

Aus diesen Ziffern läßt sich ableiten, daß steigende prozentuale Fahrpreiserhöhungen zu einem Fahrgastrückgang führen, der wahrscheinlich jedoch nur degressiv zunimmt. Unterstellt man, daß der festgestellte Fahrgastrückgang mit 2 — 3 % auch ohne Erhöhung der Tarife eingetreten wäre, weil ein Teil der Fahrgäste aus andern Gründen die öffentlichen Verkehrsmittel nicht mehr benutzen, so ist festzustellen, daß eine durchschnittliche Fahrpreiserhöhung von 5 % keine Nachfragereaktion auslöst. Die Preiselastizität der Nachfrage ist also in diesem Bereich als starr anzusehen.

Die angegebenen Richtzahlen stellen Durchschnittswerte dar und können deshalb nur als Anhaltspunkte dienen. Auf jeden Fall ist im Hinblick auf preispolitische Maßnahmen zu beachten, daß die Preiselastizität der Nachfrage bei den verschiedenen Fahrgastgruppen unterschiedlich sein kann. Die Zeitkartenfahrer, die sich der öffentlichen Verkehrsmittel für ihren Weg von und zur Arbeitsstätte regelmäßig bedienen müssen, werden weniger stark auf eine Preiserhöhung reagieren als diejenigen Fahrgäste, die sie nur gelegentlich benutzen. Sofern das Tarifgefüge bei einer Tarifierhöhung nicht verändert wird, könnte man das Nachfrageverhalten der einzelnen Fahrgastgruppen exakt ermitteln und sich auf diese Weise nicht nur einen globalen Überblick, sondern detaillierte Kenntnisse über die unterschiedlichen Preisreaktionen einzelner Fahrgastgruppen verschaffen.

Außer den eigenen Ermittlungen können sich die Nahverkehrsunternehmen aufgrund der Tatsache, daß die Nachfragestruktur und die Nachfragereaktionen in verschiedenen Städten keine allzu großen Unterschiede aufweisen, die Erfahrungen anderer Unternehmen zunutze machen. Die Ergebnisse sind zwar nicht immer in vollem Umfang übertragbar, können jedoch zumindest Anhaltspunkte darüber liefern, mit welchen Nachfragereaktionen ein Nahverkehrsunternehmen bei ähnlichen Preismaßnahmen zu rechnen hat.

Neben der Beobachtung verschiedener Nachfragereaktionen besteht die Möglichkeit, Anhaltspunkte über die Preiselastizität durch Befragungen der Verkehrsteilnehmer zu erlangen. Diese haben allerdings keine allzu große Aussagekraft, weil es bei der Beurteilung der Beförderungstarife durch die Fahrgäste oft an der notwendigen Objektivität mangelt.

Die Befragungsergebnisse lassen jedoch die Auffassung der Öffentlichkeit erkennen, daß die Nahverkehrsmittel häufiger benutzt würden, wenn die Fahrpreise ein niedrigeres Niveau hätten.

Eine Befragung der Fahrgäste in acht Städten Nordrhein-Westfalens³²⁾ bestätigte diese Auffassung. Sie hat außerdem gezeigt, daß sich Verbesserungen in der Qualität des Verkehrsangebots nur in relativ geringem Umfang auf die Höhe der Nachfrage auswirken.

Beurteilung

	positiv			neutral		negativ			*)
	voll	teilw.	insg.			voll	teilw.	insg.	
Niedrigere Fahrpreise	43	11	(54)	10	30	5	(35)	1	
Bequemerer Sitzplatz	18	10	(28)	12	50	9	(59)	1	
Ungebrochener Verkehr	17	10	(27)	14	50	8	(58)	1	
Dichtere Zugfolge	14	9	(23)	15	52	9	(61)	1	
Höhere Geschwindigkeit	13	9	(22)	15	52	9	(61)	2	
Unbeschwerlicher Ein-/Ausstieg	12	6	(18)	12	60	8	(68)	2	
Angenehmere Abfertigung	4	4	(8)	11	71	9	(80)	1	

*) Keine Stellungnahme.

Auf die allgemeine Frage, ob bei niedrigeren Fahrpreisen die öffentlichen Verkehrsmittel häufiger benutzt würden, und auf die spezielle Frage, ob bei einem Einheitstarif von 40 Pf und einem Kurzstreckentarif von 20 Pf ein Mehrverkehr zu erwarten ist, äußerten sich die Befragten wie folgt:

Beantwortung der Frage nach Mehrverkehr

Stadt		bei niedrigen Fahrpreisen allgemein			bei Einheitstarif 40 Dpf			bei Kurzstreckentarif 20 Dpf		
		pos. Beantw.		in v.H.	in v.H.		Abw. zu	in v.H.		Abw. zu
		voll	teilw.	insg.			Sp. III.1			Sp. III.1
I	II	III.1	III.2	III	IV.1	IV.2		V.1		V.2
Bochum	TT	48	9	(57)	49	+ 1		45	./.	1
Dortmund	TT	47	12	(59)	51	+ 4		47		0
Düsseldorf	TT	—	—	64	45	—		49	—	—
Duisburg	TT	58	7	(65)	51	./.	7!	47	./.	11
Essen	TT	43	12	(55)	43		0	46	+	3
Köln	ET	45	11	(56)	44	./.	1	47	+	2
Münster		25	14	(39)	10	./.	15!	33	+	8!
Wuppertal	TT	37	11	(48)	39	+	2	36	./.	1
Insgesamt	—	43	11	(54)	42	./.	1	44	+	1

³²⁾ Vgl. Emnid-Institut, Zur Beurteilung des öffentlichen Personenverkehrs in den Ballungszentren, Untersuchung im Auftrage des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Bielefeld 1964, Maschinen-Manuskript, Bielefeld April-Juli 1964 (Ergebnisse von Repräsentativ-Befragungen in Bochum, Dortmund, Duisburg, Düsseldorf, Essen, Köln, Münster, Wuppertal) zitiert nach Wagner, R., Heutige Möglichkeiten gemeinwirtschaftlicher Verkehrsbedienung im öffentlichen Personennahverkehr, a.a.O., S. 294

Aus diesen Ergebnissen läßt sich angesichts der tatsächlichen Tarifhöhe ableiten, daß eine Tarifsenkung, wenn sie zu einer Nachfrageausweitung führen soll, recht erheblich sein muß. Sie bestätigen auch die vielfach vertretene Auffassung, daß die Nachfrage nach Verkehrsleistungen durch Preissenkungen nicht oder nur in geringem Umfang erhöht werden kann. Im Jahre 1931 wurde eine Tarifsenkung von durchschnittlich 10 % angeordnet³³⁾, die nicht zu einer Nachfrageausweitung, sondern sogar zu einer weiteren Schrumpfung des Verkehrsaufkommens geführt hat. Allerdings ist diese Tarifsenkung in Krisenzeiten durchgeführt worden und kann deshalb nicht als allgemeingültig angesehen werden.

Eine weitere — allerdings oft die kostspieligste — Methode zur Beurteilung der Preiselastizität der Nachfrage stellen Verkehrszählungen³⁴⁾ dar, die entsprechend der Zielsetzung sowohl vor als auch nach einer Tarifierhöhung durchgeführt werden müssen.

Im allgemeinen bedienen sich jedoch die Nahverkehrsunternehmen der Verkehrszählungen vorrangig, um den zeitlichen Rhythmus, die Quelle, das Ziel und den Umfang der Verkehrsströme zu messen. Im Mittelpunkt steht hier das Bestreben, Informationen für die Steuerung des Betriebsablaufs zu gewinnen. Allerdings sind alle Angaben über die Struktur der Verkehrsströme zugleich aufschlußreich für preispolitische Erwägungen, auch dann, wenn eine konkrete Messung der Preiselastizität nicht durch zwei aufeinanderfolgende Verkehrszählungen durchgeführt wird. Es ist z. B. im Zusammenhang mit einer einmaligen Erhebung preispolitisch interessant, wann und in welchem Umfang die Fahrgäste von den verschiedenen Fahrtausweisarten Gebrauch machen, da die Reaktionen der einzelnen Personengruppen auf eine Fahrpreisveränderung durchaus unterschiedlich sein können.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die aufgezeigten Methoden zur Messung der Preiselastizität der Nachfrage praktisch durchführbar sind und von den Unternehmen auch durchgeführt werden. In keinem Fall handelt es sich aber um Ermittlungen, die exakt vorausschaubar machen, wie die Nachfrager auf Preisänderungen reagieren werden. Dennoch kann man davon ausgehen, daß die Nahverkehrsunternehmen heute die Möglichkeit hätten, in der Abschätzung und Errechnung der Preiselastizitäten ihren Tarifentscheidungen relativ konkrete Informationen zugrunde zu legen.

³³⁾ Vgl. Lehner, F., Die Tarifsenkung der Straßenbahnen, Klein- und Privat-eisenbahnen, Kraftverkehrsgesellschaften auf Grund der Notverordnung vom 8. 12. 1931, in: Verkehrstechnik, 1934, S. 250

³⁴⁾ Vgl. Mroß, M., Die Linienleistungs- und -erfolgsrechnung der öffentlichen Verkehrsbetriebe mit Anhang über Verkehrszählung, Hamburg 1951
Mroß hat hier die verschiedenen Methoden einer Verkehrszählung eingehend beschrieben.

Vgl. hierzu auch Fehle mann, L., u. Spiekermann, G., Verkehrsstromzählung mittels Tonbandaufzeichnung, in Verkehr und Technik, 1963, S. 180

D. Die Bedeutung der Kosten- und Nachfragefunktionen für die Tarifbildung bei Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs

Es ist das Ziel der vorliegenden Untersuchung, in der Auswertung preistheoretischer Erkenntnisse und praktischer Gegebenheiten Vorschläge für eine optimale Tarifgestaltung im öffentlichen Personennahverkehr zu erarbeiten.

Die Preistheorie geht von einer bestimmten Zielsetzung aus und legt eindeutige Bestimmungsregeln für Preisentscheidungen fest. Das bedeutet für die Nahverkehrsunternehmen, daß sie das Gewinnmaximum dann realisieren, wenn sie ihre Preise jeweils in der Höhe festsetzen, daß Grenzkosten und Grenzerlöse einander gleich sind. Diese Definition einer optimalen Preisgestaltung entspricht jedoch mit Sicherheit nicht den praktischen Möglichkeiten der Unternehmen, da die Voraussetzungen, bekannte Kosten- und Nachfragefunktionen, nur unvollständig erfüllt sind.

Dennoch konnte in den vorangegangenen Untersuchungen gezeigt werden, daß es nicht unmöglich ist, zumindest Anhaltspunkte über den Verlauf beider Funktionen zu gewinnen. Entsprechende Kenntnisse sagen allerdings noch nichts darüber aus, ob damit die Preisbildung schon eindeutig definiert ist.

Es wurde bezüglich der Grenzkosten festgestellt, daß man zwar ihre ungefähre Höhe kennt oder zumindest den Bereich, in dem sie sich bewegen, abschätzen kann, daß aber eben diese bekannten Grenzkosten bei den Nahverkehrsunternehmen so niedrig sind, daß aus diesem Grunde eine Kostenorientierung kein differenziertes Preisgefüge begründen kann. Es wurde bereits gesagt, daß die Notwendigkeit, Tarife, d. h. Gruppenpreise, zu bilden, die Möglichkeit ausschließt, von geringen Kostenunterschieden Gebrauch zu machen. Für die Beurteilung preistheoretischer Grundsätze im öffentlichen Personennahverkehr spricht jedoch schon allein die Tatsache gegen eine Grenzkostenorientierung der Beförderungspreise, daß die nicht leistungszurechenbaren Fixkosten außerordentlich hoch und die Grenzkosten annäherungsweise gleich Null sein können.

Als theoretischer Extremfall wäre ein Unternehmen denkbar, das ausschließlich mit fixen Kosten arbeitet. Sofern ein solches Unternehmen eine Preispolitik betreibt, die den Theorieaussagen Rechnung trägt, müßte es das Erlösmaximum realisieren. Der günstigste Preis für eine einzelne Beförderungsleistung könnte bei gegebener Nachfragekurve eindeutig bestimmt werden. Der optimale Preis wäre dann erreicht, wenn weder eine Preiserhöhung noch eine Preissenkung für die einzelne Verkehrsleistung keine Einnahmeerhöhung mehr nach sich ziehen würde. Der Preis läge um so höher, je geringer die Preiselastizität der Nachfrage wäre, und umgekehrt um so niedriger, je größer die Preiselastizität der Nachfrage nach Beförderungsleistungen zu einem bestimmten Zeitpunkt und für eine bestimmte Relation wäre.

Wenn häufig von kostenorientierten Tarifen gesprochen wird, so kann sich diese Forderung nur auf die Durchschnittskosten beziehen. Eine entsprechende Tarifbildung der Nahverkehrsunternehmen würde jedoch bedeuten, daß sie für alle Fahrgäste, ganz gleich zu welcher Zeit und auf welchen Relationen sie befördert werden, einen einheitlichen Fahrpreis festsetzen müßten.

Die Problematik, die sich aus der Anwendung von Einheitstarifen ergibt, muß später noch eingehender diskutiert werden, weil dieses Tarifsystem in der Praxis immer größere Bedeutung erlangt hat und bei unvollkommenen Systemen stets der entgangene Nutzen den möglichen Vorteilen gegenübergestellt werden muß. Grundsätzlich bleibt festzustellen, daß ein Einheitstarif, der zwangsläufig an den Durchschnittskosten ausgerichtet werden müßte, den optimalen Preisregeln nicht Rechnung tragen kann.³⁵⁾

Angesichts der Bedeutung, die man den Grenzkosten preistheoretisch beimesen müßte, könnten die Kostenverhältnisse bei den Nahverkehrsunternehmen zu der Aussage verleiten, daß keine eindeutigen Vorschläge für eine optimale Preisbildung möglich erscheinen und nur Lösungen des Tarifproblems denkbar sind, die sich an der jeweiligen Zweckmäßigkeit ausrichten. Es bleibt jedoch noch der Grundsatz bestehen, daß die Preise im Hinblick auf die Zielsetzung der Gewinnmaximierung dann optimal sind, wenn weder eine Preiserhöhung noch eine Preissenkung die absolute Höhe der Erlöse verändert. Eine entsprechende Preispolitik setzt jedoch die Kenntnis der Nachfragekurve bzw. der Preiselastizitäten voraus.

Wie weit diese Voraussetzung praktisch gegeben ist, wurde bereits erörtert. Es ist hier nicht ausreichend festzustellen, daß es gewisse Möglichkeiten gibt, zu Aussagen über die Preiselastizität der Nachfrage zu kommen, sondern es muß gefragt werden, in welchem Umfang und mit welcher Exaktheit solche Kenntnisse vorliegen, damit eine optimale Preisbildung möglich erscheint.

Die Definition einer aggregierten Nachfragekurve und die Zusammenfassung jener Merkmale, die die Nachfrage nach Verkehrsleistungen bei Preisänderungen beeinflussen könnten, erlaubt nur globale Feststellungen. Im Hinblick auf preispolitische Entscheidungen, die sich an Optimalforderungen ausrichten, ist das Problem der Ermittlung von Preiselastizitäten weitaus komplexer und schwieriger. Man kann nicht davon ausgehen, daß ein Verkehrsunternehmen einer „einheitlich“ reagierenden Nachfrage gegenübersteht. Es entspricht durchaus den Realitäten, wenn man davon ausgeht, daß die Preiselastizitäten bei verschiedenen Fahrgastgruppen, auf verschiedenen Streckenabschnitten und zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich sind.

³⁵⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung im Binnenverkehr, a.a.O., S. 21

Entsprechend dem Ziel der Gewinnmaximierung und den theoretischen Forderungen müßten die Nahverkehrsunternehmen von allen Nachfrageunterschieden preispolitisch Gebrauch machen, d. h. sie müßten die Fahrpreise so weitgehend differenzieren, daß jeder Nachfrager zu dem gerade noch von ihm akzeptierten Preis befördert würde.

Trotz jener Möglichkeiten, die im Zusammenhang mit der empirischen Ermittlung des Nachfrageverhaltens erörtert wurden und denen praktisch sicherlich Bedeutung beizumessen ist, sind solche Preisdifferenzierungen mit einer Unzahl von Einzelpreisen weder denkbar noch nützlich. Zum einen fehlen die notwendigen Informationen, zum anderen müßten charakteristische Merkmale der Nahverkehrstarifizierung berücksichtigt werden, die verschiedentlich schon erwähnt wurden.

Unabhängig von der Wahl des Tarifsystems, ist ein Tarif immer ein für einen bestimmten Zeitraum fixierter Gruppenpreis. Es entspricht den objektiven Notwendigkeiten, wenn die Nahverkehrsunternehmen von den Nachfragern überschaubare, in ihrem Aufbau klare Tarife anwenden. Es ist nicht zu bestreiten, daß nur eine solche Tarifgestaltung den Wünschen der Fahrgäste entspricht. Darüber hinaus muß jedoch berücksichtigt werden, daß eine extreme Differenzierung der Fahrpreise den Unternehmen außerordentlich hohe Kosten verursachen würde, die sich ihrerseits auf die Höhe der Fahrpreise auswirken müßten.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Tarifgestaltung der Nahverkehrsunternehmen sicherlich nicht das Optimum des theoretischen Modells erreichen kann, weil sowohl von der Nachfrage- als auch von der Kostenseite her erhebliche Unbestimmtheitsmomente in die Preispolitik hineingetragen werden. Insbesondere „sind die Nachfragedeterminanten so verwickelt, daß es geradezu zu einem Gebot der Ökonomie werden kann, jeden preispolitischen Perfektionismus abzulehnen“.³⁶⁾ Das heißt aber nicht, daß die Nahverkehrsunternehmen bei ihrer Tarifgestaltung die Aussagen der Theorie völlig ignorieren können, sondern daß sie im Interesse einer Verbesserung ihrer Wirtschaftslage zumindest den Versuch machen müssen, entsprechende Anregungen zu berücksichtigen. Die preistheoretischen Grundsätze müssen zwar in ihrer praktischen Bedeutung eingeschränkt werden. Sie bieten jedoch zahlreiche Anhaltspunkte für eine Analyse und Beurteilung der gegenwärtig geltenden Tarifsysteme.

³⁶⁾ Vgl. Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung im Binnenverkehr, a.a.O., S. 27

E. Praktische Vorschläge für eine optimale Tarifbildung bei den Nahverkehrsunternehmen

1. Möglichkeiten praktischer Vorschläge

Wenn in dieser Arbeit versucht werden soll, praktische Vorschläge für eine Tarifgestaltung im Personennahverkehr zu formulieren, die zumindest eine Annäherung an die optimalen Preisregeln möglich erscheinen lassen sollten, so ist das nur dadurch erreichbar, daß die Auswirkungen und Kriterien der gegenwärtigen Preispolitik der Unternehmen, die sich in der Wahl der Tarifsysteme niederschlagen, daraufhin untersucht und beurteilt werden, ob und inwieweit sie theoretische Maxime berücksichtigen.

Der darstellende Teil dieser Untersuchung hat gezeigt, daß sich die Nahverkehrsunternehmen für sehr unterschiedliche Tarifsysteme entscheiden können und dies auch tun. Wenn nun versucht werden soll, Grundsätze für eine optimale Tarifbildung zu entwickeln, so erhebt sich zuerst einmal die Frage, ob sich überhaupt so klare Tarifierungsgrundsätze herausarbeiten lassen, daß man eine einheitliche Tarifbildung für alle Nahverkehrsunternehmen vorschlagen könnte.

Hierzu ist festzustellen, daß die Tarifsysteme, die heute von den Unternehmen praktiziert werden, zum Teil so erhebliche Unterschiede aufweisen, daß man sicherlich nicht von einer einheitlichen Konzeption sprechen kann. Das schließt nicht aus, daß mehrere Nahverkehrsunternehmen ihre Tarifgestaltung nach ähnlichen Gesichtspunkten ausrichten. Hier ist jedoch die Frage zu beantworten, ob es ein oder vielleicht mehrere Tarifsysteme gibt, die eine Annäherung an die theoretischen Grundsätze einer optimalen Preisbildung möglich erscheinen lassen.

Legt man der Tarifbildung im öffentlichen Personennahverkehr die eindeutigen Regeln der Theorie zugrunde, so würde es nicht das Wahlproblem zwischen verschiedenen Tarifsystemen geben, sondern es ginge lediglich darum, Optimalpreise für die einzelne Beförderungsleistung festzulegen. Ein solches Vorgehen würde jedoch alle praktischen Erfordernisse, die sich sowohl aus den betrieblichen Notwendigkeiten als auch aus der Nachfragestruktur ergeben, unberücksichtigt lassen. Daher gibt es trotz theoretisch eindeutiger Definitionen gegenwärtig kein allgemeingültiges bzw. von allen Nahverkehrsunternehmen akzeptiertes Tarifsysteem. Es besteht also durchaus — und das ist Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen — ein Wahlproblem!

Wenn dazu Stellung genommen werden soll, welche Tarifierungsgrundsätze eine größtmögliche Annäherung an das Preisoptimum gewährleisten, so ist damit zugleich die praktische Frage verknüpft, warum zum Beispiel in München ein anderes Tarifsysteem Anwendung finden sollte als in Hamburg. Dafür könnte es nur eine akzeptable Erklärung geben, wenn die praktischen Möglichkeiten, sich optimalen Preisen anzunähern, so unvollkommen wären, daß den einzelnen Verkehrsunternehmen nur noch

die Wahl bliebe, entsprechend ihrer Kosten- und Nachfragestruktur ihr eigenes Tarifsystem zu suchen.

Obwohl sich schon an dieser Stelle sagen läßt, daß es sicherlich nicht nur ein Tarifsystem gibt, das grundsätzlich für alle Nahverkehrsunternehmen zwingend gelten müßte, kann festgestellt werden, daß sich jedoch Tarifierungsgrundsätze herausarbeiten lassen, die sowohl eine Beurteilung der praktischen Tarifsysteme als auch die Formulierung einer allgemein gültigen Konzeption zulassen.

2. Beurteilung alternativer Tarifsysteme (Einheitstarife und Leistungstarife)

Bei der Darstellung der Tarifsysteme kam es darauf an zu zeigen, daß die Nahverkehrsunternehmen gegenwärtig eine Vielzahl unterschiedlicher Tarifsysteme anwenden, die sich jedoch in zwei verschiedene Gruppen, nämlich Einheitstarife und Leistungstarife, zusammenfassen lassen. Die Herausarbeitung von Tarifierungsgrundsätzen muß zuerst mit der Gegenüberstellung und Beurteilung dieser beiden Grundsysteme beginnen. Es erscheint daher zweckmäßig, noch einmal ihre wesentlichen Merkmale herauszustellen.

Die Einheitstarife sind grundsätzlich leistungsneutral, auch dann, wenn für verschiedene Fahrgastgruppen unterschiedliche Preise festgesetzt werden. Die Tatsache, daß es Grund-, Ermäßigungs- und Zuschlagtarife geben kann, durchbricht nicht den Grundsatz der Leistungsneutralität. Die Unternehmen berücksichtigen bei ihrer Tarifgestaltung zwar bestimmte Gruppenmerkmale, wenn sie z. B. Zeitkarten und besondere Schülerermäßigungen einführen. Entscheidend bleibt jedoch, daß sie ihre Tarife unabhängig von der Fahrtlänge festsetzen.

Folgende Vorteile bzw. Argumente werden immer wieder für den Einheitstarif angeführt³⁷⁾:

1. Er ist abfertigungstechnisch einfach zu handhaben und gestattet sogar die Einführung einer Selbstbedienung.
2. Durch kurze Abfertigungszeiten kann der Haltestellenaufenthalt verringert und damit die Reisegeschwindigkeit erhöht werden.
3. Die Einführung eines Einheitstarifs kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.

Diesen Vorteilen steht ein klarer und entscheidender Nachteil gegenüber. Der Einheitstarif nimmt auf unterschiedliche Nachfrageverhältnisse nur begrenzt Rücksicht. Die Nahverkehrsunternehmen sind zwar in der Lage, unterschiedliche Fahrpreise für verschiedene Fahrgastgruppen zu erheben. Sie haben jedoch keine zusätzlichen Möglichkeiten, ihren wirtschaftlichen Erfolg durch weitere Preisdifferenzierungen zu beeinflussen. Ge-

³⁷⁾ Vgl. Caprasse, A., Mlasowsky, F., Leistungstarif oder Einheitstarif, Untersuchung im Auftrage des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, o.O., 1966, S. 80

rade diesen Mangel gilt es jedoch zu berücksichtigen, wenn das Ziel der Gewinnmaximierung aufrechterhalten werden soll.

Wenn trotzdem Einheitstarife praktiziert und immer wieder diskutiert werden, so muß die Frage beantwortet werden, was trotz beschränkter Preisdifferenzierungsmöglichkeiten für dieses Tarifsysteem spricht. Hier können nur zwei Gesichtspunkte von Bedeutung sein, nämlich einmal, daß die praktischen Möglichkeiten, Preisdifferenzierungen durch andere Tarifsysteme zu erreichen, unvollkommen sind, und zum anderen, daß die Kostenersparnisse so groß sein können, daß sie die wirtschaftlichen Vorteile eines differenzierten Tarifs überkompensieren. Es ist sicherlich diesen Gesichtspunkten zuzuschreiben, daß man die Anwendung eines Einheitstarifs sowohl für Nahverkehrsunternehmen mit einem geringen Netzhradius als auch für Großunternehmen, die einen Massenverkehr innerhalb eines sehr dichten innerstädtischen Verkehrsnetzes abzuwickeln haben, empfehlen kann.³⁸⁾ Für den Nachweis entsprechender Verhältnisse liegen jedoch noch keine schlüssigen Untersuchungen vor. Aus preistheoretischer Sicht müßten die Einheitstarife auf jeden Fall abgelehnt werden. Eine Annäherung an eine optimale Preisbildung ist sicherlich nur in einem Tarifsysteem möglich, das umfassendere Preisdifferenzierungen erlaubt, als sie bei einem Einheitstarif verwirklicht werden können.

Es erscheint naheliegend, daß nur Leistungstarife diesen Forderungen entsprechen können. Hier gilt der Grundsatz, daß die Fahrpreise so zu wählen sind, daß weder eine Preissenkung noch eine Preiserhöhung zusätzliche Gewinne nach sich ziehen. Das ist unter Beachtung unterschiedlicher Nachfrageelastizitäten möglich. Dabei ist es realistisch anzunehmen — und gerade das spricht gegen einen Einheitstarif —, daß die potentiellen Nachfrager auf der Kurzstrecke nur einen Fahrpreis akzeptieren wollen, der ihrer Reiselänge entspricht. Umgekehrt werden die Langstreckenfahrer sich gerecht behandelt fühlen, wenn ihr Fahrpreis höher bemessen wird.³⁹⁾ Daraus würde sich die Forderung ableiten lassen, daß ein Tarifsysteem praktiziert werden müßte, in dem die Fahrpreise proportional zur Leistung bzw. Entfernung gesetzt werden. Dafür spricht die Tatsache, daß die Nahverkehrsunternehmen in den letzten Jahren durch zu hohe Fahrpreise im Hinblick auf die Nachfrageelastizität erhebliche Abwanderungen von Kurzstreckenfahrern hinnehmen mußten. Und es ist nicht anzunehmen, daß die daraus entstandenen Einnahmeverluste durch die Fahrpreiserhöhung auf der Kurzstrecke überkompensiert wurden. Im Hinblick auf die Gewinnmaximierung steht dem nicht das Argument ent-

³⁸⁾ In der bereits zitierten Untersuchung des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen wird der Einheits-tarif für Stadtnetze mit einem Durchmesser von 15 km empfohlen. Einheits-tarife werden auch im City-Verkehr mehrerer Großstädte, so z. B. Köln, praktiziert.

³⁹⁾ Vgl. Caprasse, A., Mlasowsky, F., Leistungstarif oder Einheitstarif, a.a.O., S. 79

gegen, daß vielleicht die gesamten Erlöse eines Unternehmens durch eine lineare Erhöhung der Tarife steigen können. Entscheidend ist, ob nicht durch eine differenzierte bzw. leistungsbezogene Fahrpreiserhöhung noch zusätzliche Erlöse möglich wären.

Gerade im Hinblick auf die Argumente für einen Einheitstarif ist zu beachten, ob die Preisdifferenzierung nicht nur die Erlöse, sondern auch den Gewinn eines Nahverkehrsunternehmens erhöht, d. h., wenn den zusätzlichen Erlösen erhöhte Mehrkosten gegenüberstehen, kann eine Preisdifferenzierung problematisch sein.⁴⁰⁾ Dies gilt auch für den Fall, daß durch eine zu weit gehende Differenzierung mögliche Kosteneinsparungen nicht realisierbar sind.

Die Kosten der Preisdifferenzierung bewegen sich bei den Nahverkehrsunternehmen mit Sicherheit in vertretbaren Grenzen. Erhebliche Erhöhungen der Verwaltungs- und Abfertigungskosten wären nur bei einem so stark differenzierten Preisgefüge denkbar, das schon aufgrund praktischer Unvollkommenheiten und Notwendigkeiten nicht durchführbar erscheint. Es ist jedoch festzustellen, daß gegenüber einer Einheitstarifizierung auf mögliche Kostenersparnisse verzichtet werden muß, insbesondere wenn die Anwendung von Leistungstarifen keine Einsparungen beim Abfertigungspersonal zuläßt. Es hat sich aber gezeigt, daß nicht nur beim Einheitstarif, sondern auch beim Leistungstarif der Einsatz von Fahrscheinentwertungsgeräten möglich ist. Darüber hinaus kann bei beiden Tarifsyste men nicht ganz und gar auf Kontrollpersonal verzichtet werden. Wenn man in der Beurteilung verschiedener Tarifsyste me davon ausgeht, daß die Kostenargumente es den Nahverkehrsunternehmen nicht leicht machen, sich für das eine oder das andere Grundsystem zu entscheiden, so deshalb, weil sowohl die Anwendung von Einheitstarifen als auch Leistungstarifen realisierbare Vorteile und unvermeidbare Nachteile mit sich bringt, die häufig nur schwer und ungenau in konkreten Zahlen zu fassen sind.

Eine Entscheidung für einen Leistungstarif erscheint jedoch dadurch begründet, daß zum einen die Kostennachteile gegenüber dem Einheitstarif nicht so gravierend sind, zum anderen aber weitaus zahlreichere preispolitische Möglichkeiten bestehen, die von den Nahverkehrsunternehmen im Interesse der Gewinnmaximierung realisiert werden sollten. Es ist aber deutlich geworden, daß alle Gründe, die preistheoretisch für einen Leistungstarif sprechen, noch nichts darüber aussagen, wie „optimal“ ein Leistungstarifsystem tatsächlich gestaltet werden kann.

3. Ausgestaltung eines „optimalen“ Leistungstarifs

a) Beurteilung verschiedener Leistungstarife

Es wurde bereits verschiedentlich darauf hingewiesen, daß es sich beim Einheitstarif einerseits und beim Leistungstarif andererseits nur um die

⁴⁰⁾ Vgl. die Ausführungen auf S. 37 f der vorliegenden Arbeit.

Charakterisierung zweier unterschiedlicher Grundsysteme handelt und daß innerhalb dieser beiden Systeme noch die verschiedensten Wahlmöglichkeiten gegeben sind. Aus den im vorangegangenen Abschnitt erläuterten Gründen wird der Standpunkt vertreten, daß nur die Leistungstarife eine Annäherung an eine optimale Preisbildung möglich erscheinen lassen. Daher ist es notwendig, die verschiedenen Leistungstarife daraufhin zu untersuchen, welches „Optimum“ bei ihrer Anwendung tatsächlich verwirklicht werden könnte. Dabei ist die grundsätzliche Aussage zu berücksichtigen, daß ein Nahverkehrstarif Preisdifferenzierungen zwar nicht ausschließt, daß aber eine vollkommene Preisflexibilität im Sinne schwankender Marktpreise dem Wesen eines Tarifes widerspricht.

Im darstellenden Teil dieser Arbeit wurden drei gegenwärtig praktizierte Leistungstarife unterschieden: der Kilometer-, der Teilstrecken- und der Zonentarif. Es wurde erläutert, daß für die Preisbemessung beim Kilometertarif und beim Teilstreckentarif bestimmte Streckenabschnitte und beim Zonentarif sogenannte Flächenzonen zugrunde gelegt werden. Es ist jedoch zu beachten, daß diese drei Tarife im Sinne einer leistungsbezogenen Preisdifferenzierung unterschiedlich zu beurteilen sind.

Nur der Kilometertarif ermöglicht eine Preisfestsetzung nach echten Entfernungsgrößen. Das trifft jedoch nur dann zu, wenn entsprechend der sehr kurzen Reiselängen im innerstädtischen Verkehr auch berücksichtigt wird, daß die Entfernung zwischen verschiedenen Haltestellen unterschiedlich ist und oft nur wenige hundert Meter beträgt. Das bedeutet, daß z. B. die Tarifierung darauf ausgerichtet werden müßte, daß eine Fahrt über eine Entfernung von drei Haltestellenabschnitten, je nachdem auf welcher Strecke des Verkehrsnetzes sie zurückgelegt wird, sowohl 1,2 km als auch 1,7 km betragen könnte.

Eine Tarifgestaltung, die solchen Unterschieden Rechnung trägt, erscheint zwar „leistungsgerecht“, sie würde jedoch einen übersichtlichen Tarifaufbau nicht mehr zulassen, weil zu viele Einzelpreise erhoben werden müßten. Dies wäre einmal aus abfertigungstechnischen Gründen kaum möglich und sicherlich wirtschaftlich nicht vertretbar. Zum anderen würde eine derart weitgehende Preisdifferenzierung von den Nachfragern weder gewünscht noch honoriert.

Für die Beurteilung des Teilstrecken- und des Zonentarifs muß von vornherein klargestellt werden, daß beide im Sinne einer entfernungsbezogenen Leistungstarifierung einen Kompromiß darstellen, wobei eine Unterteilung des Verkehrsgebietes in Tarifzonen im Vergleich zum Kilometertarif eine weitgehendere Vereinfachung darstellt als die Zusammenfassung verschiedener Streckenabschnitte zu Teilstrecken.

Wenn man einmal die Problematik außer acht läßt, die sich bei der Zonenabgrenzung ergibt, so kann man grundsätzlich feststellen, daß die Wahl ganzer Preiszonen in ihrem Ergebnis ähnlich zu beurteilen ist wie ein Einheitstarif mit allen seinen preispolitischen Nachteilen. Der Fahrgast wird nämlich innerhalb der einzelnen Zonen, unabhängig von seiner

Reiselänge, preislich gleich behandelt und sogar zusätzlich benachteiligt, wenn er bereits nach kurzer Reiselänge eine Zonengrenze überfährt. Im Sinne einer Annäherung an eine „optimale“ Tarifierung kann daher der Zonentarif nur mit wesentlichen Abwandlungen, die besonders auf den Kurzstreckenfahrer Rücksicht nehmen, diskutabel sein. Entsprechende Modifizierungen wurden im Zusammenhang mit der Darstellung des Zonentarifs bereits abgehandelt. Sie erscheinen jedoch für eine Beurteilung klarer tarifpolitischer Vorschläge nicht dienlich, weil dadurch zwar Abwandlungen, aber keine grundlegenden Änderungen des Systems erreicht werden können.

Unter den drei hier aufgeführten Leistungstarifen ist der Teilstreckentarif ein „Kompromiß der Mitte“, weil er weder die Mängel eines zu komplizierten Kilometertarifs noch die Mängel eines zu stark vereinfachten Zonentarifs beinhaltet. Das besagt jedoch nicht, daß mit der Wahl eines Teilstreckentarifs das Problem einer leistungs- und nachfragebezogenen Preisdifferenzierung zwangsläufig gelöst ist.

Die Festlegung bestimmter Teilstrecken im Nahverkehrsnetz ist mit einer einheitlichen Relation zwischen Entfernung und Preis nicht identisch, d. h. der Tarifaufbau kann zwar leistungsbezogen sein, er ist aber sicherlich nicht leistungsproportional. Die Fahrgäste werden nicht zum gleichen Preis über gleiche Entfernungen befördert, weil die Teilstreckenabschnitte unterschiedlich groß sind. Die Teilstreckenpunkte ergeben sich zum Teil aus der Netzstruktur und den Verkehrsströmen, die die Einrichtung bestimmter Haltestellen- und Umsteigepunkte erforderlich machen.

Die charakteristischen Merkmale eines Teilstreckentarifs, nämlich die Zusammenfassung bestimmter Streckenabschnitte und die Schaffung von Preisgrenzen, bedingen immer eine Benachteiligung derjenigen Fahrgäste, die entweder die Distanz einer vollen Teilstrecke nicht durchfahren oder die bereits nach einer kurzen Fahrt eine Teilstrecke bzw. eine Preisgrenze überfahren. Die Nahverkehrsunternehmen haben allerdings die Möglichkeit, zu viele Preisgrenzen dadurch zu umgehen, daß nicht für jede Teilstrecke ein besonderer Preis erhoben wird. Sie können mehrere Teilstrecken zu Preis- bzw. Tarifstufen zusammenfassen. Eine entsprechende Tarifgestaltung, wie sie heute zum größten Teil praktiziert wird, bleibt jedoch dadurch gekennzeichnet, daß immer noch Preisgrenzen bestehen und zum anderen die Bildung von Preisstufen für mehrere Teilstrecken eine Anhebung des niedrigsten Tarifes notwendig macht. Je mehr ein Nahverkehrsunternehmen bemüht wäre, die Preisstufen zu reduzieren, um so stärker würde ein Teilstreckentarif die Merkmale eines Einheitstarifs annehmen.⁴¹⁾

⁴¹⁾ Ein tief gestaffelter Teilstreckentarif sieht für jede Teilstrecke einen besonderen Fahrpreis vor. Es besteht jedoch z. B. die Möglichkeit, sowohl eine Preisstufe für 3 Teilstrecken als auch — und das wäre bereits ein Extremfall, der einem Einheitstarif sehr nahe käme — eine Preisstufe für 7 oder mehr Teilstrecken zu bilden.

Diese Problematik gilt es im Hinblick auf die Beurteilung der preispolitischen Wirkungen des Teilstreckentarifs zu berücksichtigen, wenn die Nahverkehrsunternehmen sich an der Zielsetzung der Gewinnmaximierung ausrichten wollen. Beachtet man die Nachfrageelastizität über kurze Entfernungen, so erscheint es grundsätzlich nicht gerechtfertigt, gerade den Kurzstreckenfahrer preislich relativ hoch zu belasten, da er am ehesten die Möglichkeit hätte, auf das öffentliche Verkehrsmittel zu verzichten. Es ist jedoch einleuchtend, daß die Langstreckenfahrer einen Fahrpreis entrichten, der nicht proportional mit der Entfernung steigt, denn gerade hier muß heute von den Nahverkehrsunternehmen berücksichtigt werden, daß insbesondere ein Teil dieser Fahrgäste auf den Pkw abwandern kann.

Preispolitisch stehen die Nahverkehrsunternehmen also vor der Situation, daß die Nachfrage nicht nur über die kurzen Entfernungen, sondern insbesondere auch über lange Strecken elastischer reagieren kann, als es noch vor 10—15 Jahren der Fall war. Wenn das Nachfragepotential so weit wie möglich ausgeschöpft werden soll, so ist es notwendig, die Teilstreckentarifizierung so differenziert vorzunehmen, daß die Nachfrageelastizitäten weitgehend berücksichtigt werden.

Läßt man einmal die abfertigungstechnischen Schwierigkeiten, die sich möglicherweise ergeben könnten, außer Betracht, so wäre es zwar nicht notwendig, auf die Teilstreckentarifizierung zu verzichten. Es erscheint jedoch im Hinblick auf die vorangegangenen Ausführungen konsequent, einen Teilstreckentarif mit mehreren unterschiedlich strukturierten Preisstufen vorzuschlagen.

Aus der Häufigkeitsverteilung der Beförderungsfälle⁴²⁾ wird deutlich, daß bei weitem der größte Teil aller Fahrgäste die Verkehrsmittel nur für relativ kurze Entfernungen benutzt. Eine zu weitgehende Zusammenfassung mehrerer Teilstrecken zu einer Preisstufe müßte zu einer relativ hohen Fahrpreisbelastung für Kurzstreckenfahrer führen. Unter Berücksichtigung der Nachfrageelastizität und der Häufigkeitsverteilung der Beförderungsfälle erscheint es daher zweckmäßig, die Tarife für kürzere Entfernungen enger und für größere Entfernungen weiter zu staffeln. Nur so wird es möglich sein, die unterschiedlichen Fahrtlängen der Kurzstreckenfahrer im Tarif zu berücksichtigen, ohne damit auszuschließen, daß die Fahrpreise für kürzere Strecken in der Relation zur Entfernung relativ höher bemessen werden als für lange Strecken. Hingegen wäre eine weitgehende Differenzierung der Fahrpreise für Langstreckenfahrer allein deshalb nicht zwingend erforderlich, weil ihr Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen nur relativ gering ist. Wesentlich ist hier nur, daß sich der Fahrgast, der weite Strecken zurücklegt, preislich begünstigt fühlt.

⁴²⁾ Vgl. hierzu die Ausführungen und das Schaubild auf S. 66 u. 67 der vorliegenden Arbeit.

Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Überlegungen könnte ein Teilstreckentarif wie folgt gestaltet werden: Staffelung der Fahrpreise nach der Entfernung; zuerst von Teilstrecke zu Teilstrecke; ab einer gewissen Entfernung, die sich aus der jeweiligen Häufigkeitsverteilung der Beförderungsfälle ergeben könnte, eine Zusammenfassung von jeweils 2 oder 3 Teilstrecken und eine weitere Vereinheitlichung der Preisstufen für größere Entfernungen.

Dieser allgemein zu wertende Vorschlag darf jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, daß nur das Fahrgastvolumen tarifpolitisch bedeutsam ist, d. h. die Preispolitik der Nahverkehrsunternehmen darf nicht nur darauf ausgerichtet werden, so viele Fahrgäste wie möglich zu befördern. Entscheidend für die Beurteilung einer Tarifpolitik bleibt, wie sich bei der oben vorgeschlagenen Preisstaffelung die Erlöse und die Kosten entwickeln würden.

Die Kosten eines über kurze Entfernungen gestaffelten Teilstreckentarifs sind sicherlich dann kein Hindernis, wenn es auch bei diesem Tarifsystem möglich wäre, eine weitgehende automatische Fahrgastabfertigung durchzuführen.

Der vorangegangene Vorschlag für einen Teilstreckentarif kann jedoch keine definitive Aussage darüber beinhalten, wie sich die Erlöse entwickeln würden. Unabhängig von dem Aufbau des vorgeschlagenen Teilstreckentarifs können die verschiedenen Nahverkehrsunternehmen die erzielbaren Fahrpreise nur aus ihrer eigenen Erlösentwicklung ableiten.

Im Hinblick auf die tarifpolitische Beeinflussung der Erlöse im öffentlichen Personennahverkehr soll nur ein zusätzlicher Vorschlag diskutiert werden. Es ist grundsätzlich nicht einzusehen — und dieser Tatbestand wurde bereits im Zusammenhang mit den Ausführungen über die Nachfragestruktur angedeutet —, daß die Anwendung eines bestimmten Tarifsystems — für welches ein Nahverkehrsunternehmen sich auch immer entscheiden mag — zwangsläufig bedeuten muß, daß auf jeder Linie des Verkehrsnetzes gleiche Fahrpreise für gleiche Entfernungen gelten müssen. Verschiedene Verkehrsrelationen können wie isolierte Teilmärkte behandelt werden. Das läßt sich dadurch belegen, daß insbesondere die Fahrgäste über mittlere und größere Entfernungen die Preisstruktur ihrer eigenen Linien kennen und beobachten und weder interessiert noch in der Lage sind, die von ihnen geforderten Fahrpreise mit der Preis-Entfernungsrelation auf anderen Linien zu vergleichen. Diese Tatsache würde eine linienbezogene Preisdifferenzierung sowohl begründen als auch möglich erscheinen lassen.

Alle vorangegangenen Überlegungen verdeutlichen, daß die Nahverkehrsunternehmen, die sich eine Gewinnmaximierung zum Ziel setzen, ein Tarifsystem anwenden sollten, das eine flexible Preispolitik ermöglicht. Es hat sich zwar gezeigt, daß die Praxis bestimmte Kompromisse erzwingt, die auch in dem hier vorgeschlagenen Teilstreckentarif Berücksichtigung finden müssen. Jedoch läßt sich feststellen, daß bei der An-

wendung dieses Tarifsystems genügend Spielraum für eine elastische Anpassung an die Nachfrageverhältnisse bleibt und den Forderungen einer optimalen Preisbildung im Personennahverkehr weitgehend entsprochen werden kann.

b) Beurteilung verschiedener Tarifarten

Die Tarifpolitik der Nahverkehrsunternehmen wird durch die Wahl eines bestimmten Tarifsystems weitgehend determiniert. So ergeben sich aus dem vorgeschlagenen Teilstreckentarif ganz bestimmte tarifpolitische Möglichkeiten, die jedoch noch zusätzlich durch die Anwendung bestimmter Tarifarten ergänzt werden können. Im darstellenden Teil dieser Arbeit wurden drei Tarifarten unterschieden: der Grund-, der Ermäßigungs- und der Zuschlagtarif.

Der Grundtarif und die Anzahl seiner verschiedenen Preisstufen ergeben sich zwangsläufig aus dem gewählten Tarifsystem. Während er bei einem Einheitstarif ex definitione aus einem einzigen Preis besteht, setzt er sich bei einem Leistungstarif je nach Zahl der Leistungseinheiten aus mehreren Preisstufen zusammen.

Bei der Beschreibung des Grundtarifs wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Nahverkehrsunternehmen gegenwärtig teils Einzelfahrscheine und teils Mehrfahrtenkarten als Fahrtausweise für den Grundtarif verwenden. Aus abfertigungstechnischen Gründen kann es jedoch nur erstrebenswert sein, als Fahrtausweis des Grundtarifs die Mehrfahrtenkarten zu bestimmen, die möglichst nur im Vorverkauf, d. h. nicht auf den Fahrzeugen angeboten werden sollten.⁴³⁾

Außer den Mehrfahrtenkarten müssen die Unternehmen auch Einzelfahrscheine vorhalten, weil immer noch zahlreiche Fahrgäste einen Fahrtausweis für die einzelne Fahrt und nicht für mehrere Fahrten auf einmal erwerben wollen. Sie sind jedoch bestrebt, der Mehrfahrtenkarte eine — wenn sie sie als Fahrtausweis des Grundtarifs gewählt haben — größere Benutzungshäufigkeit zu sichern als dem Einzelfahrschein. Allein aus diesem Grunde ist es verständlich, daß die Unternehmen die Preise für die Einzelfahrscheine mit einem Zuschlag belegen.

Aus preispolitischer Sicht ist diese Art der Preisdifferenzierung deshalb zu rechtfertigen, weil es sich bei den Nachfragern, die bereit sind, einen höheren Fahrpreis zu entrichten, meist um Gelegenheitsfahrgäste handelt. Der von einigen Nahverkehrsunternehmen praktizierte Nachttarif wird ebenfalls den Zuschlagtarifen zugeordnet. Würde man allein der Tatsache Rechnung tragen, daß die Fahrzeuge in den späten Abendstunden meist nur schwach besetzt sind, so könnte man zu dem Ergebnis kommen, daß die Erhebung eines Nachtzuschlages zwar zusätzliche Einnahmen gewährleistet, sich aber ungünstig auf die Gesamterlöse auswirken würde. Es ist jedoch zu beachten, daß die Verkehrsnachfrage in den Nachtstunden

⁴³⁾ Vgl. S. 50 ff. der vorliegenden Arbeit.

relativ klein ist und daß die Unternehmen durch den Wegfall der Nachtzuschläge oder sogar durch eine Preisermäßigung keine Nachfrageausweitung erzielen könnten.

Bei der Ausgestaltung eines Tarifsystems kommt sicherlich dem Ermäßigungstarif eine größere Bedeutung zu als dem Zuschlagtarif. Die Einführung eines Ermäßigungstarifs ist immer als eine gezielte preispolitische Maßnahme anzusehen, wenn die Nahverkehrsunternehmen hierbei berücksichtigen, daß die Nachfrageverhältnisse zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Personengruppen unterschiedlich zu bewerten sind.

Würde man aus der Existenz der täglichen Verkehrsspitzen ableiten, daß bestimmte Personengruppen zu bestimmten Zeiten gezwungen sind, die öffentlichen Verkehrsmittel in Anspruch zu nehmen, und daß die Preiselastizität der Nachfrage infolgedessen relativ starr ist, so erscheint auf den ersten Blick eine Tarifpolitik denkbar, die eine Preisermäßigung gerade für diese Personengruppen ausschließt. Das Gegenteil wird jedoch von den Nahverkehrsunternehmen praktiziert und ist auch zu begründen. Einmal ist festzustellen, daß der Personenkreis, für den man eine relativ starre Nachfrageelastizität unterstellen könnte, ständig kleiner geworden ist. Für Arbeiter und Angestellte gilt, daß ein immer größer werdender Teil den Weg zur Arbeit mit dem eigenen Pkw zurücklegt oder sich einer Mitfahrgelegenheit bedienen kann. Bei Schülern und Studenten ist zu berücksichtigen, daß sie bei zu hohen Fahrpreisen, zumindest im Sommer, in verstärktem Maße das Fahrrad benutzen oder ebenfalls Mitfahrgelegenheiten wahrnehmen können.

Wenn trotz alledem noch ein relativ großer Personenkreis auf die öffentlichen Verkehrsmittel angewiesen bleibt, so handelt es sich hierbei um Nachfrager, die nicht oder nur kaum mit hohen Preisen zu belasten sind. Es muß als Faktum hingenommen werden, daß die Nahverkehrsunternehmen insbesondere für diesen Personenkreis Ermäßigungstarife vorhalten müssen, und sei es auch nur aus dem Grunde, daß sie gezwungen sind, der öffentlichen Meinung nachzugeben.

Das entscheidende Argument für einen Ermäßigungstarif müssen die Nahverkehrsunternehmen aber darin sehen, daß die täglichen Benutzer ihrer Verkehrsmittel gerade aus diesem Tatbestand einen Anspruch auf eine Ermäßigung ableiten. Diesem Anspruch nicht Rechnung zu tragen, könnte für die Nahverkehrsunternehmen erhebliche Verkehrseinbußen und damit einen wesentlichen Erlösausfall zur Folge haben, weil gerade diese Nachfrager, die größtenteils Zeitkarteninhaber und damit als „Stammkunden“ anzusehen sind, auch entsprechend behandelt werden wollen. Nicht ebenso bedeutsam, aber dennoch diskutabel, erscheint die Einführung von Ermäßigungstarifen, die sich an den saisonalen und wöchentlichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage ausrichten.

Dabei kann man sicherlich nur dann von Ermäßigungstarifen im engeren Sinne sprechen, wenn die Nahverkehrsunternehmen an den Wochen-

enden ihre Tarife ermäßigten, um den Ausflugsverkehr als zusätzliche Nachfrage zu gewinnen.

Wenn es darüber hinaus noch vertretbar erscheint, sämtliche Tarife den saisonalen Schwankungen der Verkehrsnachfrage anzupassen, so kann man in einem solchen Fall nicht mehr von Ermäßigungstarifen sprechen, sondern muß dies als eine globale zeitliche Preisdifferenzierung betrachten. Es wird sicherlich nicht möglich sein, den Verkehrsrückgang in den Sommermonaten durch preispolitische Maßnahmen ganz und gar aufzufangen. Dennoch erscheint der Vorschlag, mit dem Wechsel vom Winter- zum Sommerfahrplan allgemein verbilligte Tarife einzuführen, durchaus diskutabel.

Sowohl Ermäßigungstarife als auch eine globale zeitliche Preisdifferenzierung können als hinreichend begründet angesehen werden. Beide bieten den Unternehmen einen preispolitischen Spielraum, den sie im Sinne der Gewinnmaximierung weitgehend nutzen sollten.

F. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hatte zum Ziel, einige Grundsätze für die Tarifgestaltung bei den öffentlichen Nahverkehrsunternehmen zu entwickeln, die eine weitgehende Annäherung an die optimalen Preisregeln der Theorie möglich machen und gleichzeitig die praktischen Notwendigkeiten der Unternehmen gebührend berücksichtigen.

Es wurde gezeigt, daß den Kosten bei der Tarifbildung der Nahverkehrsunternehmen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommen kann und daß die wesentlichen preispolitischen Möglichkeiten der Unternehmen darin bestehen, die unterschiedlichen Reaktionen der Nachfrager auf Preisänderungen auszunutzen. Hieraus folgt, daß die Tarifpolitik, wenn sie nach Maßgabe des Gewinnmaximierungsprinzips erfolgen soll, auf eine weitgehende Preisdifferenzierung auszurichten ist. Für eine derartige Preispolitik muß jedoch die Voraussetzung erfüllt sein, daß nicht nur die Anzahl der auf einem Markt auftretenden Nachfrager bekannt ist, sondern daß auch ihre Reaktionen auf Preisänderungen wenigstens annäherungsweise bestimmt bzw. vorausgesehen werden können.

Die Erörterungen über die Möglichkeiten einer empirischen Ermittlung der Nachfrageelastizität haben ergeben, daß die Nahverkehrsunternehmen hierzu durchaus in der Lage sind und daß den Ergebnissen derartiger Untersuchungen für ihre preispolitischen Maßnahmen eine nicht zu unterschätzende objektive Bedeutung beizumessen ist.

Die Untersuchung der gegenwärtig praktizierten Leistungstarife hatte zum Ergebnis, daß nur ein stark differenzierter Teilstreckentarif eine nachfragebezogene Preisdifferenzierung zuläßt. Durch eine gezielte Anwendung der unterschiedlichen Tarifarten können die Nahverkehrsunternehmen eine weitgehende Preisdifferenzierung erreichen.

Es wurde mehrfach darauf hingewiesen, daß kein Tarifsystem praktiziert werden kann, das den Theorieaussagen in vollem Umfang Rechnung trägt. Diese Tatsache darf jedoch nicht dazu führen, daß die Nahverkehrsunternehmen bei ihrer Tarifgestaltung die preistheoretischen Zusammenhänge völlig außer acht lassen. Immer sollte versucht werden — und das war letztlich das Anliegen der vorliegenden Untersuchung —, eine weitgehende Annäherung des praktischen Tarifgebarens an die theoretischen Grundsätze einer optimalen Preisbildung zu erreichen.

Der Versuch einer Annäherung ihrer Tarifpolitik an die Theorieaussagen wird von den Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs mit unterschiedlicher Intensität unternommen. Es wäre jedoch wünschenswert, wenn sie sich im gegenseitigen Austausch ihrer Erkenntnisse um eine gemeinsame Tarifkonzeption bemühten und ihre Tarife zumindest nach ähnlichen Grundsätzen ausrichteten.

LITERATURVERZEICHNIS

A) Bücher und selbst. Werke

- Binder, P., Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs, Berlin 1964
- Blum, O., Die Entwicklung des Verkehrs, Bd. I, Berlin 1941
- Blum, O., Potthoff, H., Risch, C., Straßenbahn und Omnibus im Stadttinnern, Jena 1942
- Böttger, W., Über Kostenrechnung und Preisbildung bei Verkehrsbetrieben, Düsseldorf 1954
- Caprasse, A., Mlasowsky, F., Leistungstarif oder Einheitstarif, Untersuchung im Auftrage des Herrn Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, o.O., 1966
- Caprasse, A., Mlasowsky, F., Stein, K., Tarifgemeinschaften im öffentlichen Personennahverkehr, Untersuchung im Auftrage des Herrn Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, o.O., o.J.
- Dean, J., Managerial economics, Englewood Cliffs 1956
- Duisburger Verkehrsgesellschaft AG, Beitrag der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG zum Generalverkehrsplan der Stadt Duisburg, Duisburg 1962
- Giese, E., Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit und die Fahrpreise großstädtischer Verkehrsunternehmen, Berlin 1928
- Gitermann, M., Konzessionierter und kommunaler Betrieb von monopolistischen Unternehmungen öffentlichen Charakters, Zürich 1927
- Graf, U., Mittlere Reiselänge und Tarifgestaltung im Nahverkehr. Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Heft 18, Düsseldorf, o.J.
- Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962
- Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962
- Heuer, G., Betrachtungen zur Tariflage der GNR-Betriebe, Gutachten erstattet für die Gemeinschaft der Nahverkehrsbetriebe Ruhr-Wupper-Niederrhein e. V., GNR, o.O., April 1952
- Illetschko, L., Betriebswirtschaft und öffentlicher Verkehr, Wien 1956
- Transport-Betriebswirtschaft im Grundriß, Wien 1957
- Jacob, H., Preispolitik, in: Die Wirtschaftswissenschaften, Wiesbaden 1963
- Kötting, A., Personenverkehrspolitik als Werkzeug siedlungsmäßiger Auflockerung, Münster 1935
- Lemper, A., Die preistheoretischen und preispolitischen Grundprobleme der Tarifgestaltung beim Binnenverkehr, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, Nordrhein-Westfalen, Heft 52, Düsseldorf 1962
- Lohmann, M., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Tübingen 1959

- Mähler, F., Die Tarifpolitik öffentlicher Nahverkehrsbetriebe unter besonderer Berücksichtigung des Kostendeckungsprinzips, Dissertation Köln 1956
- Mellerowicz, K., Kosten und Kostenrechnung, Bd. 2, Berlin 1957
- Merkert, E., Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen, Berlin 1937
- Mross, M., Betriebs- und finanzwirtschaftliches Handbuch für Personen-Nahverkehrsbetriebe, Berlin 1944
- Rahmenkontenplan der öffentlichen Verkehrsbetriebe, Hamburg 1949
- Die Linienleistungs- und -erfolgsrechnung der öffentlichen Verkehrsbetriebe mit Anhang über Verkehrszählung, Hamburg 1951
- Nolden, W., Die Straßenbahnen: Ihre Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben unter besonderer Berücksichtigung des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, Duisburg 1935
- Peters, H., Salzwedel, J., Die Kostenverteilung zwischen Straßenbaulasträgern und öffentlichen Nahverkehrsunternehmen, Berlin 1960
- Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949
- Das Raumzeitsystem der Siedlungen, Stuttgart 1947
- Predöhl, A., Verkehrspolitik, Göttingen 1958
- Risch, C., Lademann, F., Der öffentliche Personennahverkehr, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1957
- Schneider, E., Einführung in die Wirtschaftstheorie, Tübingen 1963
- Schnettler, A., Öffentliche Betriebe, Essen 1956
- Schwoerbel, E., 75 Jahre Straßenbahn in Duisburg, Duisburg 1956
- Seidenfus, H. St., Verkehrsmärkte, Tübingen 1959
- Spieß, W., Tarif (eine enzyklopädische Studie), Berlin 1931
- Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Das Fachwort im Verkehr, Düsseldorf 1964
- Statistische Übersichten 1967
- Wagner, H., Heutige Möglichkeiten gemeinwirtschaftlicher Verkehrsbedienung im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPN), Dissertation Köln 1965
- Walther, R., Der großstädtische Verkehr im Rahmen des Siedlungsproblems, Stuttgart und Berlin 1943
- Weiß, L., Die Tarife der deutschen Straßenbahnen, Dissertation Karlsruhe 1904
- Winter, A., Straßenbahntarife in geschlossenen Verkehrsgebieten, Homburg v.d.H. 1924

B) Zeitschriften, Aufsätze

- Berkenkopf, P., Grundzüge des Verkehrswesens der USA, Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln, Heft 13, Düsseldorf 1957
- Böttger, W., Die preußischen Straßenbahnen, in: Archiv für Eisenbahnwesen 1932

- Die Gemeinwirtschaftlichkeit bei Unternehmen des öffentlichen Personenverkehrs, in: Archiv für öffentliche und freigemeinwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 2, Heft 1/2
- Brockhoff, E., Die Duisburger Streifenkarte, Erfahrungsbericht nach einjähriger Praxis, in: Verkehr und Technik, Heft 1, Januar 1960
- Fehlemann, L., u. Spiekermann, G., Verkehrsstromzählung mittels Tonbandaufzeichnung, in: Verkehr und Technik 1963
- Gayard, M., Der durchgehende Arbeitstag mit gestaffelten Arbeitsstunden, seine Bedeutung für die städtischen Verkehrsbetriebe, UITP-Kongreß Paris 1959, Bericht VII, Brüssel o.J.
- Gutknecht, R., Die Betriebswirtschaft der öffentlichen Nahverkehrsbetriebe, Haus der Technik e. V., in Essen, Bezirksvereinigung Rhein-Ruhr der DVWG (Hrsg), Heft 67 (Vortrag in der gemeinsamen Veranstaltung am 18. 10. 60) o.O., o.J.
- Teil B: Der materielle Inhalt der Richtlinien im betriebswirtschaftlichen Aspekt, in: Verkehr und Technik, Heft 2/1962
- Gümbel, R., Nebenbedingungen und Varianten der Gewinnmaximierung, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 15. Jahrg. (1963)
- Die Bedeutung der Gewinnmaximierung als absatzwirtschaftliche Zielsetzung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 16. Jahrg. (1964)
- Kötting, A., Personenverkehrspolitik als Werkzeug siedlungsmäßiger Auflockerung, Münster 1935
- Krause, W., Gemeinschafts- und Übergangstarife unter den kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Verkehrsbetrieben und mit anderen Verkehrsträgern, in: Verkehr und Technik, Heft 7 (1960)
- Kölner Verkehrsbetriebe, 75 Jahre Öffentlicher Nahverkehr, 50 Jahre elektrische Straßenbahn in Köln. Eine Materialsammlung der Direktion der Kölner Verkehrsbetriebe, 1952
- Lambert, W., Nahverkehrsbahnen der Großstädte, Raum- und Kostenprobleme der vertikalen Auflockerung, in: Forschungsergebnisse des verkehrswissenschaftlichen Instituts an der Technischen Hochschule Stuttgart, Heft 18, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1956
- Lehner, F., Der öffentliche Großstadtverkehr in den USA, Zeitschrift für Verkehr und Technik, 13. Jahrg. (1960), Sonderheft USA
- Die Tarifsenkung der Straßenbahnen, Klein- und Privateisenbahnen, Kraftverkehrsgesellschaften aufgrund der Notverordnung vom 8. 12. 1931, in: Verkehrstechnik, 1934
- Z-Diagramme als wertvolles Hilfsmittel der Vorschau, in: Verkehr und Technik, Jahrg. 1955
- Wechselbeziehungen zwischen Städtebau und Nahverkehr, Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Bielefeld 1966, Heft 29
- Linden, W., Koordinierungsausschüsse im Personenverkehr, Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft für Rationalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen
- Mross, M., Rentabilität und Methoden zur Sicherung einer wirtschaftlichen Geschäftsführung der Verkehrsbetriebe, in: Bericht über den XXXI. Internationalen Kongreß (UITP) in Neapel 1955, Brüssel 1955

- Zusammenarbeit und Verflechtungen im öffentlichen Personen-Nahverkehr, in: Handbuch der Verkehrswirtschaft öffentlicher Personen-Nahverkehrs-Unternehmen, Düsseldorf 1966
- Myrrhe, M., Der Betriebsabrechnungsbogen im öffentlichen Verkehrsunternehmen, in: Handbuch der Verkehrswirtschaft öffentlicher Personen-Nahverkehrs-Unternehmen, Düsseldorf 1966
- Napp-Zinn, A. F., Von den Verkehrsbedürfnissen und Zweckgruppen des Verkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 13. Jahrg. (1935/36)
- Grenzkosten als Mittel zur Verkehrsteilung, in: Verkehr und Wirtschaft, Duisburg 1961
- Niehans, J., Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 11. Jahrg. (1956)
- Plauth, H. G., Grundlagen der Grenz-Plan-Kostenrechnung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1953
- Ritschl, H., Die Besteuerung der öffentlichen Unternehmen, Gutachten, erstattet im Auftrage der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft e. V., Schriftenreihe der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft, Berlin 1960, Heft 7
- Schmitt-Rink, G., Über Unternehmungsziele, Bemerkungen zur neueren Kritik an der Gewinnmaximierungs-Hypothese, Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 179, Heft 5, November 1966
- Schneider, D., Zielvorstellungen und innerbetriebliche Lenkungspreise in privaten und öffentlichen Unternehmen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 18. Jahrg. (1966), Heft 3
- Seidenfus, H. St., Rationale Verkehrspolitik, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 29. Jahrg. (1958), Heft 4
- Seggel, R., Das Problem der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen im öffentlichen Nahverkehr, Lockerung oder Abgeltung? Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 6, Bielefeld 1959
- Die Richtlinien für die Kostenermittlung bei Anträgen der Beförderungspreise im Personennahverkehr, Teil A: Die Richtlinien in ihren rechtspolitischen, verkehrspolitischen und verkehrswirtschaftlichen Grundlagen und Zielsetzungen, in: Verkehr und Technik, Heft 1/1962
- Stein, K., Gedanken über einige tarifliche oder abfertigungstechnische Voraussetzungen für eine Fahrgastselbstbedienung, in: Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 18, Bielefeld 1963
- Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, Grundsätze für die Gewährung von Fahrpreisermäßigungen bei Straßenbahn-, Omnibus- und Obusunternehmungen, o.O., März 1959
- Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Herausgegeben vom H. St. Seidenfus, Heft 2, Kienbaum, G., Ökonomische Probleme des modernen Stadtverkehrs, Göttingen 1966
- Vossius, K., Probleme des öffentlichen Nahverkehrs, Vorträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 6, Göttingen 1955
- Zeiss, F., Zur Rechtsform öffentlicher Unternehmen, Vorschläge für eine neue Rechtsform, in: Archiv für öffentliche und freigemeinwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 1 (1954), Heft 3

C) Gesetze, Verordnungen, Kommentare

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen

Greiff, W., Personenbeförderungsgesetz, München/Berlin 1961

Personenbeförderungsgesetz in der Fassung vom 21. 3. 1961

Rautenberg, A. Frantziöch, H., Das Personenbeförderungsrecht, Bad Godesberg 1961

Richtlinien für die Auslegungsgrundsätze des § 11 Abs. 2 DV zum PBefG im Runderlaß vom 13. 7. 35

Verordnung über den Bau und den Betrieb von Straßenbahnen (BOStrab) vom 30. 11. 37 und die dazugehörigen Ausführungsbestimmungen sowie Änderungsverordnungen zur BOStrab vom 1. 9. 53

Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrtunternehmen im Personenverkehr (BOKraft)

LEBENS LAUF

Am 6. Dezember 1927 wurde ich als Sohn des Kranführers Hermann Erbe und seiner Ehefrau Anna, geb. Czarny, in Duisburg geboren.

Ich besuchte die Volksschule und die Mittelschule in Duisburg, die ich im Jahre 1942 mit dem Zeugnis der Mittleren Reife verließ. Nach meiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft im Jahre 1946 bereitete ich mich nebenberuflich auf das Abitur vor. Am 18. September 1951 legte ich an der Abend-Oberschule der Hansestadt Hamburg das Abitur ab.

Das Studium der Wirtschaftswissenschaften begann ich im Wintersemester 1957/58 an der Universität Köln, nachdem ich zuvor die Kaufmanns-gehilfenprüfung als Industriekaufmann abgelegt hatte. Am 14. Dezember 1962 bestand ich an der Universität Köln die Diplom-Prüfung für Kaufleute.

Seit dem 1. Oktober 1957 bin ich in einem Nahverkehrsunternehmen tätig.

